



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2018년02월27일  
 (11) 등록번호 10-1832463  
 (24) 등록일자 2018년02월20일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
 H04N 5/44 (2011.01) G06F 3/03 (2006.01)  
 (21) 출원번호 10-2010-0121233  
 (22) 출원일자 2010년12월01일  
 심사청구일자 2015년11월10일  
 (65) 공개번호 10-2012-0059790  
 (43) 공개일자 2012년06월11일  
 (56) 선행기술조사문헌  
 KR1020080097789 A\*  
 KR1020010112334 A\*  
 JP2005209174 A\*  
 \*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
 엘지전자 주식회사  
 서울특별시 영등포구 여의대로 128 (여의도동)  
 (72) 발명자  
 최배권  
 경기도 평택시 진위면 엘지로 222, LG전자 평택  
 디지털파크  
 (74) 대리인  
 허용록

전체 청구항 수 : 총 14 항

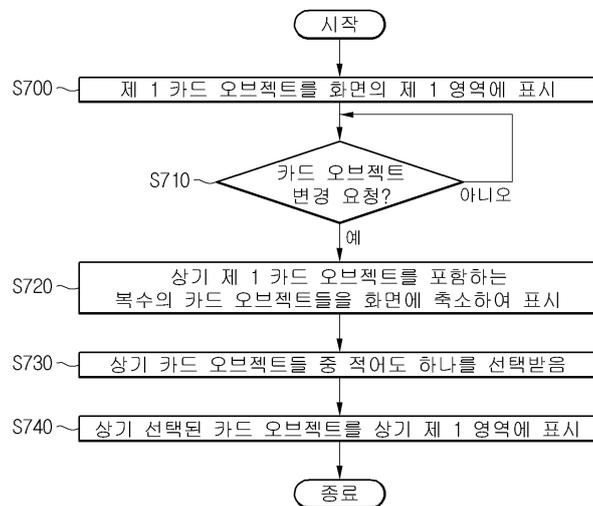
심사관 : 문태진

(54) 발명의 명칭 **화면 표시 제어 방법 및 그를 이용한 영상 표시 기기**

**(57) 요약**

본 발명은 영상 표시 기기의 화면 표시를 제어하는 방법에 관한 것으로, 그 방법은 적어도 하나의 콘텐츠를 포함하는 제1 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시하는 단계; 화면에 표시되는 카드 오브젝트에 대한 변경 요청에 대응하여 제1 카드 오브젝트를 포함하는 복수의 카드 오브젝트들을 축소하여 표시하는 단계; 복수의 카드 오브젝트들 중 적어도 하나를 선택받는 단계; 및 선택된 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시하는 단계를 포함한다.

**대표도** - 도10



## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

영상 표시 기기에 있어서,

적어도 하나의 콘텐츠를 포함하는 제1 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시하는 디스플레이부;

상기 화면에 표시되는 카드 오브젝트에 대한 변경 요청을 수신하는 사용자 인터페이스부;

상기 변경 요청에 대응하여, 상기 제1 카드 오브젝트를 포함하는 복수의 카드 오브젝트들을 축소하여 표시하고, 상기 복수의 카드 오브젝트들 중 선택된 카드 오브젝트를 상기 화면의 제1 영역에 표시하는 제어부를 포함하고,

상기 제어부는

상기 제1 카드 오브젝트가 제1 방향으로 축소되어 이동된 경우, 상기 제1 카드 오브젝트가 축소되고, 남은 영역에 표시되지 않았던 나머지 카드 오브젝트들을 표시하는

영상 표시 기기.

#### 청구항 2

제1항에 있어서, 상기 복수의 카드 오브젝트들은

상기 영상 표시 기기에서 표시 가능한 모든 카드 오브젝트들인 영상 표시 기기.

#### 청구항 3

제2항에 있어서, 상기 제어부는

상기 제1 카드 오브젝트가 선택되는 경우, 상기 복수의 카드 오브젝트들을 상기 화면상에 동시에 표시될 수 있는 크기로 축소하여 표시하는 영상 표시 기기.

#### 청구항 4

제1항에 있어서, 상기 제어부는

상기 복수의 카드 오브젝트들 중 어느 하나에 포인터를 위치시키는 경우, 상기 포인터가 위치한 카드 오브젝트를 다른 카드 오브젝트들보다 큰 크기로 확대하여 표시하는 영상 표시 기기.

#### 청구항 5

제1항에 있어서, 상기 카드 오브젝트의 변경 요청은

상기 제1 카드 오브젝트의 특정 영역을 선택받는 동작을 포함하는 영상 표시 기기.

#### 청구항 6

제1항에 있어서, 상기 카드 오브젝트의 변경 요청은

상기 화면에 표시되거나 또는 원격 제어 장치에 포함된 특정 버튼을 선택받는 동작을 포함하는 영상 표시 기기.

#### 청구항 7

제1항에 있어서, 상기 카드 오브젝트의 변경 요청은

상기 제1 카드 오브젝트를 상기 제1 방향으로 드래그하는 동작을 포함하는 영상 표시 기기.

#### 청구항 8

제7항에 있어서, 상기 제어부는

상기 제1 방향의 반대 방향으로 상기 제1 카드 오브젝트에 인접하도록 제2 카드 오브젝트들을 표시하는 영상 표시 기기.

**청구항 9**

제8항에 있어서,

상기 제2 카드 오브젝트들 각각에 대응되는 오브젝트 명칭들이 상기 제1 카드 오브젝트에 인접하도록 표시되는 영상 표시 기기.

**청구항 10**

제9항에 있어서, 상기 제어부는

상기 제2 카드 오브젝트들 중 어느 하나에 포인터를 위치시키는 경우, 포함된 콘텐츠가 나타나도록 상기 포인터가 위치한 카드 오브젝트를 확대하여 표시하는 영상 표시 기기.

**청구항 11**

제8항에 있어서,

상기 복수의 카드 오브젝트들은 상기 화면의 제1 영역 내에 표시되는 영상 표시 기기.

**청구항 12**

제7항에 있어서, 상기 제어부는

상기 드래그 동작 후 일정 시간 동안 상기 변경 표시될 카드 오브젝트가 선택되지 않는 경우, 상기 제1, 2 카드 오브젝트들의 표시를 종료하고 상기 제1 카드 오브젝트를 상기 제1 영역에 재표시하는 영상 표시 기기.

**청구항 13**

제7항에 있어서,

상기 제1 카드 오브젝트를 드래그하는 거리 및 속도가 증가된 경우, 상기 축소 표시되는 카드 오브젝트들의 개수가 증가되는 영상 표시 기기.

**청구항 14**

제1항에 있어서, 상기 복수의 카드 오브젝트들은

방송 영상, 콘텐츠 제공자 리스트, 구매 가능한 애플리케이션 리스트, 방송 채널 리스트, 방송 가이드 리스트, 방송 예약/녹화 리스트, 미디어 리스트, 외부 장치 리스트, 통화 관련 리스트 및 특정 콘텐츠 제공자로부터 제공되는 콘텐츠 리스트 중 적어도 하나를 포함하는 영상 표시 기기.

**청구항 15**

삭제

**청구항 16**

삭제

**청구항 17**

삭제

**청구항 18**

삭제

**청구항 19**

삭제

청구항 20

삭제

**발명의 설명**

**기술 분야**

[0001] 본 발명은 영상 표시 기기의 동작을 제어하는 방법에 관한 것으로, 보다 상세하게는 영상 표시 기기에서 표시되는 화면을 제어하는 방법에 관한 것이다.

**배경 기술**

[0002] 최근 들어, 유선 또는 무선 통신망을 이용한 디지털 TV 서비스가 보편화되고 있다. 디지털 TV 서비스는 기존의 아날로그 방송 서비스에서는 제공할 수 없었던 다양한 서비스를 제공할 수 있다.

[0003] 예를 들어 디지털 TV 서비스의 한 종류인 IPTV(Internet Protocol Television) 서비스의 경우 사용자로 하여금 시청 프로그램의 종류, 시청 시간 등을 능동적으로 선택할 수 있도록 하는 양방향성을 제공한다. IPTV 서비스는 이러한 양방향성을 기반으로 하여 다양한 부가 서비스, 예컨대 인터넷 검색, 홈쇼핑, 온라인 게임 등을 제공할 수도 있다.

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

[0004] 본 발명은 사용자의 이용 편의성을 향상시킬 수 있는 화면 표시 제어 방법 및 그를 이용한 영상 표시 기기를 제공하는 것을 목적으로 한다.

**과제의 해결 수단**

[0005] 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 화면 표시 제어 방법은, 적어도 하나의 콘텐츠를 포함하는 제1 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시하는 단계; 상기 화면에 표시되는 카드 오브젝트에 대한 변경 요청에 대응하여, 상기 제1 카드 오브젝트를 포함하는 복수의 카드 오브젝트들을 축소하여 표시하는 단계; 상기 복수의 카드 오브젝트들 중 적어도 하나를 선택받는 단계; 및 상기 선택된 카드 오브젝트를 상기 화면의 제1 영역에 표시하는 단계를 포함한다.

[0006] 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기는, 적어도 하나의 콘텐츠를 포함하는 제1 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시하는 디스플레이부; 상기 화면에 표시되는 카드 오브젝트에 대한 변경 요청을 입력받는 사용자 인터페이스부; 및 상기 변경 요청에 대응하여 상기 영상 표시 기기에서 표시 가능한 복수의 카드 오브젝트들이 상기 화면에 축소 표시되며, 상기 표시된 카드 오브젝트들 중 선택된 카드 오브젝트를 상기 화면의 제1 영역에 표시되도록 제어하는 제어부를 포함한다.

[0007] 한편, 상기 영상 표시 기기의 화면 표시 제어 방법은 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체로 구현될 수 있다.

**발명의 효과**

[0008] 본 발명의 실시예에 따르면, 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 사용자가 식별 용이하도록 화면에 표시함으로써, 오브젝트의 선택 및 변경이 용이하도록 하여 사용자의 편의성을 향상시킬 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

[0009] 도 1은 방송 시스템의 구성에 대한 일실시예를 개략적으로 나타내는 도면이다.

도 2는 방송 시스템의 구성에 대한 또 다른 실시예를 나타내는 도면이다.

도 3은 영상 표시 기기와 서비스 프로바이더 사이의 데이터 송수신 방법에 대한 일실시예를 나타내는 도면이다.

- 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 구성을 나타내는 블록도이다.
- 도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 영상 표시 기기의 구성을 나타내는 블록도이다.
- 도 6은 영상 표시 기기의 플랫폼 구조에 대한 실시예들을 나타내는 도면이다.
- 도 7은 원격 제어 장치를 이용하여 영상 표시 기기의 동작을 제어하는 방법에 대한 일실시예를 나타내는 도면이다.
- 도 8은 원격 제어 장치의 구성에 대한 일실시예를 나타내는 블록도이다.
- 도 9는 영상 표시 기기에서 표시되는 홈 화면의 구성에 대한 일실시예를 도시한 것이다.
- 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 화면 표시 제어 방법을 나타내는 흐름도이다.
- 도 11 내지 도 15는 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 제1 실시예를 나타내는 도면들이다.
- 도 16 내지 도 21은 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 제2 실시예를 나타내는 도면들이다.
- 도 22 내지 도 25는 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 제3 실시예를 나타내는 도면들이다.
- 도 26 내지 도 35는 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 제4 실시예를 나타내는 도면들이다.
- 도 36 내지 도 38은 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 제5 실시예를 나타내는 도면들이다.
- 도 39 및 도 40은 복수의 북마크들을 화면에 표시하는 방법에 대한 일실시예를 나타내는 도면들이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0010] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 따른 화면 표시 제어 방법 및 그를 이용한 영상 표시 기기에 관하여 상세히 설명한다.
- [0011] 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기는, 예를 들어 방송 수신 기능에 컴퓨터 지원 기능을 추가한 지능형 영상 표시 기기로서, 방송 수신 기능에 충실하면서도 인터넷 기능 등이 추가되어, 수기 방식의 입력 장치, 터치 스크린 또는 공간 리모콘 등 보다 사용에 편리한 인터페이스를 갖출 수 있다. 그리고, 유선 또는 무선 인터넷 기능의 지원으로 인터넷 및 컴퓨터에 접속되어, 이메일, 웹브라우징, बैंकिंग 또는 게임 등의 기능도 수행가능하다. 이러한 다양한 기능을 위해 표준화된 범용 OS가 사용될 수 있다.
- [0012] 따라서, 본 발명에서 기술되는 영상 표시 기기는, 예를 들어 범용의 OS 커널 상에, 다양한 애플리케이션이 자유롭게 추가되거나 삭제 가능하므로, 사용자 친화적인 다양한 기능이 수행될 수 있다. 상기 영상 표시 기기는, 보다 구체적으로 예를 들면, 네트워크 TV, HBBTV, 스마트 TV 등이 될 수 있으며, 경우에 따라 스마트폰에도 적용 가능하다.
- [0013] 나아가, 이하 첨부 도면들 및 첨부 도면들에 기재된 내용들을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명하지만, 본 발명이 실시예들에 의해 제한되거나 한정되는 것은 아니다.
- [0014] 본 명세서에서 사용되는 용어는 본 발명에서의 기능을 고려하면서 가능한 현재 널리 사용되는 일반적인 용어를 선택하였으나, 이는 당분야에 종사하는 기술자의 의도 또는 관례 또는 새로운 기술의 출현 등에 따라 달라질 수 있다. 또한 특정한 경우는 출원인이 임의로 선정한 용어도 있으며, 이 경우 해당되는 발명의 설명 부분에서 그 의미를 기재할 것이다. 따라서 본 명세서에서 사용되는 용어는, 단순한 용어의 명칭이 아닌 그 용어가 가지는 실질적인 의미와 본 명세서의 전반에 걸친 내용을 토대로 해석되어야 함을 밝혀두고자 한다.
- [0015] 도 1은 방송 시스템의 구성에 대한 일실시예를 도시한 것으로, 본 발명의 일실시예에 따른 영상 표시 기기를 포함하는 전체 방송 시스템의 일예를 개략적으로 나타낸 도면이다.
- [0016] 도 1을 참조하면, 방송 시스템은 콘텐츠 제공자(Content Provider;CP)(10), 서비스 제공자(Service Provider;SP)(20), 네트워크 제공자(Network Provider; NP)(30) 및 Hned(40)로 구분될 수 있다.

- [0017] HNED(40)는 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기인 클라이언트(100)에 대응할 수 있으며, 예를 들어 상기 클라이언트(100)는 네트워크 TV, 스마트 TV, IPTV 등일 수 있다.
- [0018] 한편, 콘텐츠 제공자(10)는 각종 콘텐츠를 제작하여 제공하며, 도 1에 도시된 바와 같이 지상파 방송 송출자(terrestrial broadcaster), 케이블 방송 사업자(cable SO(System Operator) 또는 MSO(Multiple System Operator), 위성 방송 송출자(satellite broadcaster), 인터넷 방송 송출자(Internet broadcaster) 등일 수 있다.
- [0019] 또한, 콘텐츠 제공자(10)는 방송 콘텐츠 외에, 다양한 애플리케이션 등을 제공할 수도 있다. 이와 관련하여서는, 추후에 보다 상세히 설명하도록 하겠다.
- [0020] 서비스 제공자(20)는 콘텐츠 제공자(10)가 제공하는 콘텐츠들을 서비스 패키지화하여 제공할 수 있다. 예를 들어, 서비스 제공자(20)는 제1 지상파 방송, 제2 지상파 방송, 케이블 MSO, 위성 방송, 다양한 인터넷 방송, 애플리케이션 등을 패키지화하여 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0021] 한편, 서비스 제공자(20)는 유니캐스트(unicast) 또는 멀티캐스트(multicast) 방식을 이용하여 클라이언트(100) 측에 서비스를 제공할 수 있다.
- [0022] 상기 유니캐스트 방식은 하나의 송신자와 하나의 수신자 사이에 데이터를 1:1로 전송하는 방식으로, 예를 들어 유니캐스트 방식의 경우 수신기에서 서버에 데이터를 요청하면, 서버는 요청에 따라 데이터를 수신기에 전송할 수 있다.
- [0023] 상기 멀티캐스트 방식은 특정한 그룹의 다수의 수신자에게 데이터를 전송하는 방식으로, 예를 들어 서버는 데이터를 미리 등록된 다수의 수신기에 한꺼번에 전송할 수 있다. 이러한 멀티캐스트 등록을 위해 IGMP(Internet Group Management Protocol) 프로토콜 등이 사용될 수 있다.
- [0024] 네트워크 제공자(30)는 클라이언트(100)에게 상기한 바와 같은 서비스를 제공하기 위한 네트워크 망을 제공할 수 있으며, 클라이언트(100)는 홈 네트워크(Home Network End User;HNED)를 구축하여 서비스를 제공받을 수도 있다.
- [0025] 상기와 같은 시스템에서 전송되는 콘텐츠를 보호하기 위한 수단으로, 제한 수신(Conditional Access) 또는 콘텐츠 보호(Content Protection) 등이 사용될 수 있다. 상기 제한 수신이나 콘텐츠 보호를 위한 하나의 예로서, 케이블카드(CableCARD), DCAS(Downloadable Conditional Access System)와 같은 방식이 사용될 수 있다.
- [0026] 한편, 클라이언트(100)도 네트워크를 통해, 콘텐츠를 제공하는 것이 가능하며, 이 경우 클라이언트(100)가 콘텐츠 제공자가 될 수 있으며, 콘텐츠 제공자(10)가 클라이언트(100)로부터 콘텐츠를 수신할 수도 있다. 그에 따라, 양방향 콘텐츠 서비스 또는 데이터 서비스가 가능할 수 있다.
- [0027] 본 발명의 실시예에 따르면, 콘텐츠 제공자(10)는 소셜 네트워크 사이트(SNS, Social Network Site), 블로그(blog), 마이크로 블로그(micro blog) 또는 인스턴트 메신저(instant messenger) 등의 네트워크 서비스를 제공할 수 있다.
- [0028] 예를 들어, 상기 SNS 서비스를 제공하는 콘텐츠 제공자(10)는 복수의 사용자들이 소셜 네트워크 사이트(SNS)에서 작성한 텍스트 또는 업로드한 영상 등과 같은 다양한 종류의 콘텐츠를 저장하는 서버(미도시)를 구비할 수 있다.
- [0029] 좀더 구체적으로, 사용자는 상기 SNS 서비스를 제공하는 콘텐츠 제공자(10)의 서버에 영상 표시 기기를 이용해 접속하여 자신이 원하는 계정들을 지정함으로써, 상기 지정된 복수의 계정들에 의해 작성된 메시지들을 확인할 수 있다.
- [0030] 또한, 사용자가 상기 SNS 서비스를 요청하는 경우, 클라이언트(100)인 영상 표시 기기는 콘텐츠 제공자(10)의 서버에 접속하여 상기 지정된 계정들의 메시지를 수신하고, 상기 수신된 메시지를 해당 메시지가 작성된 순서에 따라 순차적으로, 예를 들어 상측에서 하측 방향으로 배열하여 표시할 수 있다.
- [0031] 도 2를 참조하면, 도 1에 도시된 클라이언트에 대응되는 영상 표시 기기(100)는 방송 네트워크 및 인터넷 네트워크와 연결될 수 있다.
- [0032] 예를 들어, 영상 표시 기기(100)는 방송 인터페이스(101), 섹션 필터(102), AIT 필터(103), 애플리케이션 데이터 처리부(104), 방송 데이터 처리부(105), 미디어 플레이어(106), 인터넷 프로토콜 처리부(107), 인터넷 인터

페이스(108), 그리고 런타임 모듈(109)을 포함할 수 있다.

- [0033] 한편, 영상 표시 기기(100)의 방송 인터페이스(101)는 AIT(Application Information Table) 데이터, 실시간 방송 콘텐츠, 애플리케이션 데이터 또는 스트림 이벤트 등을 수신할 수 있으며, 상기 실시간 방송 콘텐츠는 리니어 에이브이 콘텐츠(Linear A/V Content)일 수 있다.
- [0034] 섹션 필터(102)는 방송 인터페이스(101)를 통해 수신된 4가지 데이터에 대한 섹션 필터링을 수행하여 AIT 데이터를 AIT 필터(103)로 전송하고, 리니어 에이브이 콘텐츠를 방송 데이터 처리부(105)로 전송하고, 스트림 이벤트 및 애플리케이션 데이터를 애플리케이션 데이터 처리부(104)로 전송할 수 있다.
- [0035] 인터넷 인터페이스(108)는 논 리니어 에이브이 콘텐츠(Non-Linear A/V Content) 및 애플리케이션 데이터를 수신할 수 있으며, 예를 들어 상기 논 리니어 에이브이 콘텐츠는 COD(Content On Demand) 애플리케이션일 수 있다.
- [0036] 한편, 상기 논 리니어 에이브이 콘텐츠는 미디어 플레이어(106)로 전송되며, 상기 애플리케이션 데이터는 런타임 모듈(109)로 전송될 수 있다.
- [0037] 또한, 런타임 모듈(109)은 애플리케이션 매니저 및 브라우저를 포함할 수 있으며, 상기 애플리케이션 매니저는 AIT 데이터를 이용하여 인터랙티브 애플리케이션에 대한 라이프 사이클을 컨트롤할 수 있고, 상기 브라우저는 상기 인터랙티브 애플리케이션을 표시하고 처리하는 기능을 수행할 수 있다.
- [0038] 도 3은 영상 표시 기기와 서비스 프로바이더 사이의 데이터 송수신 방법에 대한 일실시예를 도시한 것이다.
- [0039] 도 3을 참조하면, 서비스 프로바이더는 서비스 프로바이더 디스커버리(service provider discovery) 동작을 수행한다(S301). 영상 표시 기기는 SP 접속 요청(Service Provider Attachment Request) 신호를 전송한다(S302). SP 접속이 완료한 경우, 상기 영상 표시 기기는 프로비저닝 정보(provisioning information)를 수신한다(S303). 나아가, 상기 영상 표시 기기는 상기 서비스 프로바이더로부터 master SI 테이블을 수신하고(S304), Virtual Chnnanel Map 테이블을 수신하며(S305), Virtual Channel Description 테이블을 수신하고(S306), Source 테이블을 수신한다(S307).
- [0040] 예를 들어, 상기 서비스 프로바이더 디스커버리는 IPTV 와 관련된 서비스를 제공하는 서비스 프로바이더들이 자신들의 서비스에 대한 정보를 제공하는 서버를 찾는 과정을 의미할 수 있다.
- [0041] SD(Service Discovery) server에 대한 정보(예를 들어, SP discovery 정보)를 받을 수 있는 주소 목록을 찾는 방법은, 예를 들어 다음 3가지일 수 있다. 첫째, 영상 표시 기기에 미리 설정된 주소 또는 사용자의 수동 동작으로 설정된 주소가 이용할 수 있다. 둘째, DHCP 기반 SP discovery 방법이 사용될 수 있다. 셋째, DNS SRV-based SP discovery 방법이 사용할 수도 있다.
- [0042] 또한, 상기 영상 표시 기기는 위와 같은 3가지 방법 중 어느 하나에 의해 획득한 주소의 서버에 접속하여, SP별 서비스 디스커버리에 필요한 정보를 담은 service provider discovery record를 수신하고, 이를 이용하여 서비스 탐색 단계를 진행할 수 있다. 한편, 상기와 같은 과정들은 push mode 또는 pull mode 모두에서 가능할 수 있다.
- [0043] 한편, 상기 영상 표시 기기는 SP discovery record의 SP attachment locator로 지정된 SP attachment server에 접속하여, 등록 절차(또는 service attachment 절차)를 수행할 수 있다.
- [0044] 그리고, 상기 영상 표시 기기는 상기 SP authentication locator로 지정되는 SP의 authentication service server에 접속하여 별도의 인증 절차를 수행한 다음, service authentication 절차를 수행할 수도 있다.
- [0045] 상기 service attachment 절차 성공 이후, 상기 서버에서 상기 영상 표시 기기로 전송되는 데이터는 provisioning information table의 형태일 수도 있다.
- [0046] 상기 service attachment 과정에서, 상기 영상 표시 기기는 서버로 전송하는 데이터에 자신의 ID와 위치 정보를 포함하여 제공하고, Service attachment server 는 이를 바탕으로 영상 표시 기기가 가입한 서비스를 특정할 수 있다.
- [0047] 상기 영상 표시 기기가 수신하고자 하는 Service Information을 획득할 수 있는 주소 정보는 provisioning information table의 형태로 제공될 수 있다. 한편, 상기 주소 정보는 master SI table의 접속 정보에 대응될 수 있으며, 이 경우 가입자별 맞춤형 서비스를 제공하는 것이 용이할 수 있다.
- [0048] 그리고, 상기 Service Information은 virtual channel map에 대한 접속 정보 및 버전을 관리하는 master SI

table record, 패키지 형태의 서비스 목록을 제공하는 virtual channel map table, 각 채널의 상세 정보를 포함하는 virtual channel description table 및 실제 서비스를 access할 수 있는 접속 정보를 포함하는 source table 등을 포함할 수 있다.

- [0049] 도 4는 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 구성을 블록도로 도시한 것이다.
- [0050] 도 4를 참조하면, 영상 표시 기기(100)는 네트워크 인터페이스부(Network Interface)(111), TCP/IP 매니저(TCP/IP Manager)(112), 서비스 전달 매니저(Service Delivery Manager)(113), 디멀티플렉서(Demux)(115), PSI&(PSIP and/or SI) 디코더(114), 오디오 디코더(Audio Decoder)(116), 비디오 디코더(Video Decoder)(117), 디스플레이부(Display A/V and OSD Module)(118), 서비스 제어 매니저(Service Control Manager)(119), 서비스 디스커버리 매니저(Service Discovery Manager)(120), 메타데이터 매니저(Metadata Manager)(122), SI&Metadata DB(121), UI 매니저(124) 및 서비스 매니저(123)를 포함할 수 있다.
- [0051] 네트워크 인터페이스부(111)는 네트워크 망으로부터 수신되는 패킷(packet)들을 수신하고, 네트워크 망으로 패킷을 전송할 수 있다. 즉, 네트워크 인터페이스부(111)는 네트워크 망을 통해 서비스 제공자로부터 서비스 및 콘텐츠 등을 수신할 수 있다.
- [0052] TCP/IP 매니저(112)는, 영상 표시 기기(100)로 수신되는 패킷과 영상 표시 기기(100)가 전송하는 패킷인 소스(source)로부터 목적지까지의 패킷 전달에 관여할 수 있다. 그리고, TCP/IP 매니저(112)는 수신된 패킷을 적절한 프로토콜에 대응되도록 분류하고, 서비스 전달 매니저(113), 서비스 디스커버리 매니저(120), 서비스 제어 매니저(119) 및 메타데이터 매니저(122)로 분류된 패킷을 출력할 수 있다.
- [0053] 한편, 서비스 전달 매니저(113)는 수신되는 서비스 데이터의 제어를 담당하며, 예를 들어 실시간 스트리밍(real-time streaming) 데이터를 제어하는 경우 RTP/RTCP를 사용할 수 있다.
- [0054] 상기 실시간 스트리밍 데이터를 RTP를 사용하여 전송하는 경우, 서비스 전달 매니저(113)는 상기 수신된 데이터 패킷을 RTP에 따라 파싱(parsing)하여 디멀티플렉서(115)에 전송하거나, 서비스 매니저(123)의 제어에 따라 SI&Metadata DB(121)에 저장할 수 있다. 또한, 서비스 전달 매니저(113)는 RTCP를 이용하여 상기 네트워크 수신 정보를 서비스를 제공하는 서버측에 피드백(feedback)할 수 있다.
- [0055] 디멀티플렉서(115)는 수신된 패킷을 오디오, 비디오, PSI(Program Specific Information) 데이터 등으로 역다중화하여 각각 오디오/비디오 디코더(116, 117)와 PSI&(PSIP and/or SI) Decoder(114)에 전송할 수 있다.
- [0056] PSI&(PSIP and/or SI) Decoder(114)는 PSI(Program Specific Information) 등의 서비스 정보를 디코딩할 수 있으며, 예를 들어 디멀티플렉서(115)에서 역다중화된 PSI 섹션, PSIP(Program and Service Information Protocol) 섹션 또는 SI(Service Information) 섹션 등을 수신하여 디코딩할 수 있다.
- [0057] 또한, PSI&(PSIP and/or SI) Decoder(114)는 상기 수신된 섹션들을 디코딩하여 서비스 정보에 관한 데이터베이스를 만들고, 상기 서비스 정보에 관한 데이터베이스를 SI&Metadata DB(121)에 저장할 수 있다.
- [0058] 오디오/비디오 디코더(116/117)는 디멀티플렉서(115)에서 수신된 비디오 데이터와 오디오 데이터를 디코딩할 수 있으며, 상기 디코딩된 오디오 데이터 및 비디오 데이터는 디스플레이부(118)를 통하여 사용자에게 제공될 수 있다.
- [0059] 한편, UI 매니저(124) 및 서비스 매니저(123)는 영상 표시 기기(100)의 전반적인 상태를 관리하고 유저 인터페이스를 제공하며, 다른 매니저를 관리할 수 있다.
- [0060] 예를 들어, UI 매니저(124)는 사용자를 위한 GUI(Graphic User Interface)를 OSD(On Screen Display) 등을 이용하여 제공하며, 사용자로부터 키 입력을 받아 상기 입력에 따른 수신기 동작을 수행할 수 있다. 또한, UI 매니저(124)는 사용자로부터 채널선택에 관한 키 입력을 받으면, 상기 키 입력신호를 서비스 매니저(123)에 전송할 수 있다.
- [0061] 서비스 매니저(123)는 서비스 전달 매니저(113), 서비스 디스커버리 매니저(120), 서비스 제어 매니저(119) 및 메타데이터 매니저(122) 등 서비스와 연관된 매니저를 제어할 수 있다.
- [0062] 또한, 서비스 매니저(123)는 채널 맵(Channel Map)을 만들고, 유저 인터페이스 매니저(124)로부터 수신한 키 입력에 따라 상기 채널 맵을 이용하여 채널을 선택할 수 있다.
- [0063] 그리고, 서비스 매니저(123)는 PSI&(PSIP and/or SI) Decoder(114)로부터 채널의 서비스정보를 전송받아, 선택

된 채널의 오디오/비디오 PID(Packet Identifier)를 디멀티플렉서(115)에 설정할 수 있다.

- [0064] 서비스 디스커버리 매니저(120)는 서비스를 제공하는 서비스 제공자를 선택하는데 필요한 정보를 제공할 수 있다. 예를 들어, 서비스 디스커버리 매니저(120)는 서비스 매니저(123)로부터 채널선택에 관한 신호를 수신하면, 상기 수신된 신호를 이용하여 서비스를 찾을 수 있다.
- [0065] 한편, 서비스 제어 매니저(119)는 서비스의 선택과 제어를 담당하며, 예를 들어 사용자가 기존의 방송방식과 같은 Live Broadcasting 서비스를 선택하는 경우 IGMP 또는 RTSP 등을 사용하고, VOD(Video On Demand)와 같은 서비스를 선택하는 경우에는 RTSP를 사용하여 서비스의 선택 및 제어를 수행할 수 있다.
- [0066] 상기 RTSP 프로토콜은 실시간 스트리밍에 대해 트릭 모드(trick mode)를 제공할 수 있으며, 서비스 제어 매니저(119)는 IMS(IP Multimedia Subsystem) 및 SIP(Session Initiation Protocol)를 이용하여 IMC 게이트웨이를 통한 세션을 초기화하고 관리할 수 있다.
- [0067] 메타데이터 매니저(122)는 서비스와 연관된 메타데이터를 관리하고, 상기 메타데이터를 SI&Metadata DB(711)에 저장할 수 있다.
- [0068] 또한, SI&Metadata DB(121)는 PSI&(PSIP and/or SI) Decoder(114)가 디코딩한 서비스 정보, 메타데이터 매니저(122)가 관리하는 메타데이터 및 서비스 디스커버리 매니저(120)가 제공하는 서비스 제공자를 선택하는데 필요한 정보를 저장할 수 있다.
- [0069] 또한, SI&Metadata DB(121)는 시스템에 대한 셋업 데이터 등을 저장할 수 있으며, 예를 들어 비휘발성 메모리(NonVolatile RAM : NVRAM) 또는 플래쉬 메모리 등으로 구현될 수 있다.
- [0070] 한편, IG(750)는 IMS 기반의 IPTV 서비스에 접근하기 위해 필요한 기능들을 모아 놓은 게이트웨이(gateway)일 수 있다.
- [0071] 도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 영상 표시 기기의 구성을 블록도로 도시한 것이다.
- [0072] 도 5를 참조하면, 영상 표시 기기(100)는 방송 수신부(130), 외부장치 인터페이스부(135), 저장부(140), 사용자 입력 인터페이스부(150), 제어부(170), 디스플레이부(180), 오디오 출력부(185), 전원공급부(190)를 포함할 수 있다. 한편, 방송 수신부(130)는 튜너(131), 복조부(132) 및 네트워크 인터페이스부(133)를 포함할 수 있다.
- [0073] 튜너(131)는 안테나를 통해 수신되는 RF(Radio Frequency) 방송 신호 중 사용자에게 의해 선택된 채널 또는 지정된 모든 채널에 해당하는 RF 방송 신호를 선택하며, 상기 선택된 RF 방송 신호를 중간 주파수 신호 혹은 베이스 밴드 영상 또는 음성신호로 변환할 수 있다.
- [0074] 예를 들어, 튜너(131)는 상기 선택된 RF 방송 신호가 디지털 방송 신호이면 디지털 IF 신호(DIF)로 변환하고, 아날로그 방송 신호이면 아날로그 베이스 밴드 영상 또는 음성 신호(CVBS/SIF)로 변환할 수 있다.
- [0075] 즉, 튜너(131)는 디지털 방송 신호 또는 아날로그 방송 신호를 모두 처리할 수 있으며, 튜너(131)에서 출력되는 아날로그 베이스 밴드 영상 또는 음성 신호(CVBS/SIF)는 제어부(170)로 직접 입력될 수 있다.
- [0076] 또한, 튜너(131)는 ATSC(Advanced Television System Committee) 방식에 따른 단일 캐리어의 RF 방송 신호 또는 DVB(Digital Video Broadcasting) 방식에 따른 복수 캐리어의 RF 방송 신호를 수신할 수 있다.
- [0077] 한편, 튜너(131)는 안테나를 통해 수신되는 RF 방송 신호 중 채널 기억 기능을 통하여 저장된 모든 방송 채널의 RF 방송 신호를 순차적으로 선택하여 이를 중간 주파수 신호 혹은 베이스 밴드 영상 또는 음성 신호로 변환할 수 있다.
- [0078] 복조부(132)는 튜너(131)에서 변환된 디지털 IF 신호(DIF)를 수신하여 복조 동작을 수행할 수 있다. 예를 들어, 튜너(131)에서 출력되는 디지털 IF 신호가 ATSC 방식인 경우, 복조부(132)는 8-VSB(8-Vestigal Side Band) 복조를 수행할 수 있다.
- [0079] 또한, 복조부(132)는 채널 복호화를 수행할 수도 있으며, 그를 위해 트렐리스 디코더(Trellis Decoder), 디인터리버(De-interleaver), 및 리드 솔로몬 디코더(Reed Solomon Decoder) 등을 구비하여 트렐리스 복호화, 디인터리빙, 및 리드 솔로몬 복호화를 수행할 수 있다.
- [0080] 예를 들어, 튜너(131)에서 출력되는 디지털 IF 신호가 DVB 방식인 경우, 복조부(132)는 COFDM(Coded Orthogonal Frequency Division Modulation) 복조를 수행할 수 있다.

- [0081] 또한, 복조부(132)는 채널 복호화를 수행할 수도 있으며, 그를 위해 컨벌루션 디코더(convolution decoder), 디인터리버, 및 리드-솔로먼 디코더 등을 구비하여 컨벌루션 복호화, 디인터리빙, 및 리드 솔로먼 복호화를 수행할 수 있다.
- [0082] 복조부(132)는 복조 및 채널 복호화를 수행한 후 스트림 신호(TS)를 출력할 수 있으며, 상기 스트림 신호는 영상 신호, 음성 신호 또는 데이터 신호가 다중화된 신호일 수 있다.
- [0083] 예를 들어, 상기 스트림 신호는 MPEG-2 규격의 영상 신호, 돌비(Dolby) AC-3 규격의 음성 신호 등이 다중화된 MPEG-2 TS(Transport Stream)일 수 있다. 구체적으로, 상기 MPEG-2 TS는 4 바이트(byte)의 헤더와 184 바이트의 페이로드(payload)를 포함할 수 있다.
- [0084] 한편, 복조부(132)는 ATSC 방식과, DVB 방식에 따라 ATSC 복조부 및 DVB 복조부를 각각 별개로 포함할 수 있다.
- [0085] 복조부(132)로부터 출력된 상기 스트림 신호는 제어부(170)로 입력될 수 있으며, 제어부(170)는 역다중화, 영상/음성 신호 처리 등을 수행한 후 디스플레이부(180)에 영상을 출력하고, 오디오 출력부(185)로 음성을 출력할 수 있다.
- [0086] 외부장치 인터페이스부(135)는 외부 장치와 영상 표시 기기(100)를 접속할 수 있으며, 그를 위해 A/V 입출력부(미도시) 또는 무선 통신부(미도시) 등을 포함할 수 있다.
- [0087] 외부장치 인터페이스부(135)는 DVD(Digital Versatile Disk), 블루레이(Blu ray), 게임기기, 카메라, 캠코더, 컴퓨터(노트북) 등과 같은 외부 장치와 유/무선으로 접속될 수 있다.
- [0088] 또한, 외부장치 인터페이스부(135)는 연결된 외부 장치를 통하여 외부에서 입력되는 영상, 음성 또는 데이터 신호를 영상 표시 기기(100)의 제어부(170)로 전달하며, 제어부(170)에서 처리된 영상, 음성 또는 데이터 신호를 연결된 외부 장치로 출력할 수 있다.
- [0089] 상기 A/V 입출력부는 외부 장치의 영상 및 음성 신호를 영상 표시 기기(100)로 입력할 수 있도록, USB 단자, CVBS(Composite Video Banking Sync) 단자, 컴포넌트 단자, S-비디오 단자(아날로그), DVI(Digital Visual Interface) 단자, HDMI(High Definition Multimedia Interface) 단자, RGB 단자, D-SUB 단자 등을 포함할 수 있다.
- [0090] 한편, 상기 무선 통신부는 다른 전자기기와 근거리 무선 통신을 수행할 수 있다. 예를 들어, 영상 표시 기기(100)는 블루투스(Bluetooth), RFID(Radio Frequency Identification), 적외선 통신(IrDA, infrared Data Association), UWB(Ultra Wideband), 지그비(ZigBee), DLNA (Digital Living Network Alliance) 등의 통신 규격에 따라 다른 전자기기와 네트워크 연결될 수 있다.
- [0091] 또한, 외부장치 인터페이스부(135)는 다양한 셋탑 박스와 상술한 각종 단자 중 적어도 하나를 통해 접속되어, 셋탑 박스와 입력/출력 동작을 수행할 수도 있다.
- [0092] 한편, 외부장치 인터페이스부(135)는 인접하는 외부 장치 내의 애플리케이션 또는 애플리케이션 목록을 수신하여, 제어부(170) 또는 저장부(140)로 전달할 수 있다.
- [0093] 네트워크 인터페이스부(133)는 영상 표시 기기(100)를 인터넷망을 포함하는 유/무선 네트워크와 연결하기 위한 인터페이스를 제공할 수 있다. 예를 들어, 네트워크 인터페이스부(133)는 유선 네트워크와의 접속을 위해 이더넷(Ethernet) 단자 등을 구비할 수 있으며, WLAN(Wireless LAN)(Wi-Fi), Wibro(Wireless broadband), Wimax(World Interoperability for Microwave Access), HSDPA(High Speed Downlink Packet Access) 통신 규격 등을 이용하여 무선 네트워크에 접속할 수 있다.
- [0094] 한편, 네트워크 인터페이스부(133)는 접속된 네트워크 또는 접속된 네트워크에 링크된 다른 네트워크를 통해, 다른 사용자 또는 다른 전자 기기와 데이터를 송신 또는 수신할 수 있다.
- [0095] 또한, 영상 표시 기기(100)에 미리 등록된 다른 사용자 또는 다른 전자 기기 중 선택된 사용자 또는 선택된 전자기기에, 영상 표시 기기(100)에 저장된 일부의 콘텐츠 데이터를 송신할 수 있다.
- [0096] 네트워크 인터페이스부(133)는 접속된 네트워크 또는 접속된 네트워크에 링크된 다른 네트워크를 통해, 소정 웹 페이지에 접속할 수 있다. 즉, 네트워크를 통해 소정 웹 페이지에 접속하여, 해당 서버와 데이터를 송신 또는 수신할 수 있다.
- [0097] 그리고, 네트워크 인터페이스부(133)는 콘텐츠 제공자 또는 네트워크 운영자가 제공하는 콘텐츠 또는 데이터들

을 수신할 수 있다. 즉, 네트워크 인터페이스부(133)는 네트워크를 통하여 콘텐츠 제공자 또는 네트워크 제공자로부터 제공되는 영화, 광고, 게임, VOD, 방송 신호 등의 콘텐츠 및 그와 관련된 정보를 수신할 수 있다.

- [0098] 또한, 네트워크 인터페이스부(133)는 네트워크 운영자가 제공하는 펌웨어의 업데이트 정보 및 업데이트 파일을 수신할 수 있으며, 인터넷 또는 콘텐츠 제공자 또는 네트워크 운영자에게 데이터들을 송신할 수 있다.
- [0099] 네트워크 인터페이스부(133)는 네트워크를 통해, 공중에 공개(open)된 애플리케이션들 중 원하는 애플리케이션을 선택하여 수신할 수 있다.
- [0100] 저장부(140)는 제어부(170) 내의 각 신호 처리 및 제어를 위한 프로그램이 저장하고, 신호 처리된 영상, 음성 또는 데이터신호를 저장할 수 있다.
- [0101] 또한, 저장부(140)는 외부장치 인터페이스부(135) 또는 네트워크 인터페이스부(133)로부터 입력되는 영상, 음성, 또는 데이터 신호의 임시 저장을 위한 기능을 수행할 수도 있으며, 채널 기억 기능을 통하여 소정 방송 채널에 관한 정보를 저장할 수도 있다.
- [0102] 저장부(140)는 외부장치 인터페이스부(135) 또는 네트워크 인터페이스부(133)로부터 입력되는 애플리케이션 또는 애플리케이션 목록을 저장할 수 있다.
- [0103] 저장부(140)는 예를 들어 플래시 메모리 타입(flash memory type), 하드디스크 타입(hard disk type), 멀티미디어 카드 마이크로 타입(multimedia card micro type), 카드 타입의 메모리(예를 들어 SD 또는 XD 메모리 등), 램, 롬(EEPROM 등) 중 적어도 하나의 타입의 저장매체를 포함할 수 있다.
- [0104] 영상 표시 기기(100)는 저장부(140) 내에 저장되어 있는 콘텐츠 파일(동영상 파일, 정지영상 파일, 음악 파일, 문서 파일, 애플리케이션 파일 등)을 재생하여 사용자에게 제공할 수 있다.
- [0105] 사용자입력 인터페이스부(150)는 사용자가 입력한 신호를 제어부(170)로 전달하거나, 제어부(170)로부터의 신호를 사용자에게 전달할 수 있다. 예를 들어, 사용자입력 인터페이스부(150)는 RF(Radio Frequency) 통신 방식 또는 적외선(IR) 통신 방식 등 다양한 통신 방식에 따라, 원격제어장치(200)로부터 전원 온/오프, 채널 선택, 화면 설정 등의 제어 신호를 수신하여 처리하거나, 제어부(170)로부터의 제어 신호를 원격제어장치(200)로 송신하도록 처리할 수 있다.
- [0106] 또한, 사용자입력 인터페이스부(150)는, 전원키, 채널키, 볼륨키, 설정키 등의 로컬키(미도시)에서 입력되는 제어 신호를 제어부(170)에 전달할 수 있다.
- [0107] 예를 들어, 사용자입력 인터페이스부(150)는 사용자의 제스처를 센싱하는 센싱부(미도시)로부터 입력되는 제어 신호를 제어부(170)에 전달하거나, 제어부(170)로부터의 신호를 센싱부(미도시)로 송신할 수 있다. 한편, 상기 센싱부(미도시)는 터치 센서, 음성 센서, 위치 센서, 동작 센서 등을 포함할 수 있다.
- [0108] 제어부(170)는 튜너(131) 또는 복조부(132) 또는 외부장치 인터페이스부(135)로부터 입력되는 스트림을 역다중화하거나, 역다중화된 신호들을 처리하여, 영상 또는 음성 출력을 위한 신호를 생성 및 출력할 수 있다.
- [0109] 제어부(170)에서 영상 처리된 영상 신호는 디스플레이부(180)로 입력되어 해당 영상 신호에 대응하는 영상으로 표시될 수 있다. 또한, 제어부(170)에서 영상 처리된 영상 신호는 외부장치 인터페이스부(135)를 통하여 외부 출력장치로 입력될 수 있다.
- [0110] 제어부(170)에서 처리된 음성 신호는 오디오 출력부(185)로 오디오 출력될 수 있다. 또한, 제어부(170)에서 처리된 음성 신호는 외부장치 인터페이스부(135)를 통하여 외부 출력장치로 입력될 수 있다.
- [0111] 도 5에서는 도시되어 있지 않으나, 제어부(170)는 역다중화부, 영상처리부 등을 포함할 수 있다.
- [0112] 그 외, 제어부(170)는, 영상 표시 기기(100) 내의 전반적인 동작을 제어할 수 있다. 예를 들어, 제어부(170)는, 튜너(131)를 제어하여, 사용자가 선택한 채널 또는 기저장된 채널에 해당하는 RF 방송을 선택(Tuning)하도록 제어할 수 있다.
- [0113] 또한, 제어부(170)는 사용자입력 인터페이스부(150)를 통하여 입력된 사용자 명령 또는 내부 프로그램에 의하여 영상 표시 기기(100)를 제어할 수 있으며, 네트워크에 접속하여 사용자가 원하는 애플리케이션 또는 애플리케이션 목록을 영상 표시 기기(100) 내로 다운받을 수 있도록 할 수 있다.
- [0114] 예를 들어, 제어부(170)는 사용자입력 인터페이스부(150)를 통하여 수신한 소정 채널 선택 명령에 따라 선택한 채널의 신호가 입력되도록 튜너(131)를 제어하며, 선택한 채널의 영상, 음성 또는 데이터 신호를 처리할 수 있다.

다.

- [0115] 제어부(170)는 사용자가 선택한 채널 정보 등이 처리한 영상 또는 음성신호와 함께 디스플레이부(180) 또는 오디오 출력부(185)를 통하여 출력될 수 있도록 한다.
- [0116] 또한, 제어부(170)는 사용자입력 인터페이스부(150)를 통하여 수신한 외부장치 영상 재생 명령에 따라, 외부장치 인터페이스부(135)를 통하여 입력되는 외부 장치, 예를 들어, 카메라 또는 캠코더로부터의, 영상 신호 또는 음성 신호가 디스플레이부(180) 또는 오디오 출력부(185)를 통해 출력될 수 있도록 한다.
- [0117] 한편, 제어부(170)는 영상을 표시하도록 디스플레이부(180)를 제어할 수 있으며, 예를 들어 튜너(131)를 통해 입력되는 방송 영상, 또는 외부장치 인터페이스부(135)를 통해 입력되는 외부 입력 영상, 또는 네트워크 인터페이스부를 통해 입력되는 영상, 또는 저장부(140)에 저장된 영상이 디스플레이부(180)에서 표시되도록 제어할 수 있다. 이 경우, 디스플레이부(180)에 표시되는 영상은 정지 영상 또는 동영상일 수 있으며, 2D 영상 또는 3D 영상일 수 있다.
- [0118] 또한, 제어부(170)는 영상 표시 기기(100) 내에 저장된 콘텐츠, 또는 수신된 방송 콘텐츠, 외부로부터 입력되는 외부 입력 콘텐츠가 재생되도록 제어할 수 있으며, 상기 콘텐츠는 방송 영상, 외부 입력 영상, 오디오 파일, 정지 영상, 접속된 웹 화면, 및 문서 파일 등 다양한 형태일 수 있다.
- [0119] 제어부(170)는 홈 화면으로의 이동 입력에 따라, 디스플레이부(180)에 홈 화면을 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0120] 상기 홈 화면은 콘텐츠 소스 별로 분류된 복수의 카드 오브젝트를 구비할 수 있다. 상기 카드 오브젝트는 1 이상의 콘텐츠를 포함할 수 있으며, 예를 들어 방송 채널의 썸네일 리스트를 나타내는 카드 오브젝트, 방송 가이드 리스트를 나타내는 카드 오브젝트, 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트를 나타내는 카드 오브젝트, 상기 영상 표시 기기 내 또는 상기 영상 표시 기기에 접속된 장치 내의 미디어 리스트를 나타내는 카드 오브젝트 등이 있을 수 있다. 또한, 접속된 외부 장치 리스트를 나타내는 카드 오브젝트, 및 통화와 관련된 리스트를 나타내는 카드 오브젝트 중 등이 상기 홈 화면 상에 더 표시될 수 있다.
- [0121] 또한, 상기 홈 화면은 실행 가능한 적어도 하나의 애플리케이션 항목을 구비하는 애플리케이션 메뉴를 더 구비할 수 있다.
- [0122] 한편, 제어부(170)는 카드 오브젝트 이동 입력이 있는 경우, 해당 카드 오브젝트를 이동하여 표시하거나, 디스플레이부(180)에 표시되지 않는 카드 오브젝트를 디스플레이부(180)에 이동 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0123] 제어부(170)는 홈 화면 내의 복수의 카드 오브젝트 중 소정 카드 오브젝트가 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트에 대응하는 영상을 디스플레이부(180)에 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0124] 제어부(170)는 방송 영상을 표시하는 카드 오브젝트 내에, 수신되는 방송 영상과, 해당 방송 영상 관련 정보를 나타내는 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다. 그리고, 이러한 방송 영상은 잠금 설정에 의해 그 크기가 고정되도록 제어할 수 있다.
- [0125] 또한, 제어부(170)는 홈 화면 내에, 영상 표시 기기 내의 영상 설정, 오디오 설정, 화면 설정, 예약 설정, 원격 제어장치의 포인터 설정, 네트워크 설정 중 적어도 하나의 설정을 위한 셋업 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있으며, 상기 홈 화면의 일 영역에, 로그인, 도움말 또는 나가기 항목에 대한 오브젝트가 표시되도록 제어할 수도 있다.
- [0126] 한편, 제어부(170)는 상기 홈 화면의 일 영역에, 전체 카드 오브젝트의 개수를 나타내거나 전체 카드 오브젝트 중 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트의 개수를 나타내는 오브젝트를 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0127] 제어부(170)는 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트 중 소정 카드 오브젝트 내의 카드 오브젝트명이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트를 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0128] 제어부(170)는 접속된 외부장치 또는 영상 표시 기기 내에서 착신 호가 수신되는 경우, 복수의 카드 오브젝트 중 통화 관련 카드 오브젝트를 포커싱하여 표시하거나, 디스플레이부(180) 내로 통화 관련 카드 오브젝트를 이동하여 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0129] 한편, 제어부(170)는 애플리케이션 보기 항목에 진입하는 경우, 영상 표시 기기(100) 내 또는 외부 네트워크로부터 다운로드 가능한 애플리케이션 또는 애플리케이션 목록을 표시하도록 제어할 수 있다.
- [0130] 제어부(170)는 다양한 유저 인터페이스와 더불어, 외부 네트워크로부터 다운로드되는 애플리케이션을 설치 및

구동하도록 제어할 수 있다. 또한, 사용자의 선택에 의해, 실행되는 애플리케이션에 관련된 영상이 디스플레이부(180)에 표시되도록 제어할 수 있다.

- [0131] 한편, 도 5에는 도시되지 않았으나, 영상 표시 기기(100)는 채널 신호 또는 외부 입력 신호에 대응하는 썸네일 영상을 생성하는 채널 브라우징 처리부를 더 구비할 수 있다.
- [0132] 상기 채널 브라우징 처리부는 복조부(132)에서 출력한 스트림 신호(TS) 또는 외부장치 인터페이스부(135)에서 출력한 스트림 신호 등을 입력받아, 입력되는 스트림 신호로부터 영상을 추출하여 썸네일 영상을 생성할 수 있다.
- [0133] 상기 생성된 썸네일 영상은 그대로 또는 부호화되어 제어부(170)로 입력될 수 있으며, 또는 스트림 형태로 부호화되어 제어부(170)로 입력되는 것도 가능하다.
- [0134] 제어부(170)는 입력된 썸네일 영상을 이용하여 복수의 썸네일 영상을 구비하는 썸네일 리스트를 디스플레이부(180)에 표시할 수 있으며, 상기 썸네일 리스트 내의 썸네일 영상들은 차례로 또는 동시에 업데이트될 수 있다. 그에 따라, 사용자는 복수의 방송 채널의 내용을 간편하게 파악할 수 있다.
- [0135] 디스플레이부(180)는 제어부(170)에서 처리된 영상 신호, 데이터 신호, OSD 신호 또는 외부장치 인터페이스부(135)에서 수신되는 영상 신호, 데이터 신호 등을 각각 R,G,B 신호로 변환하여 구동 신호를 생성할 수 있다.
- [0136] 그를 위해, 디스플레이부(180)는 PDP, LCD, OLED, 플렉시블 디스플레이(flexible display), 3차원 디스플레이(3D display) 등을 이용할 수 있으며, 또는 터치 스크린으로 구성되어 출력 장치 이외에 입력 장치로 사용되는 것도 가능하다.
- [0137] 오디오 출력부(185)는 제어부(170)에서 음성 처리된 신호, 예를 들어, 스테레오 신호, 3.1 채널 신호 또는 5.1 채널 신호를 입력 받아 음성으로 출력할 수 있으며, 그를 위해 다양한 형태의 스피커를 이용해 구현될 수 있다.
- [0138] 한편, 영상 표시 기기(100)는 사용자의 영상을 획득하는 촬영부(미도시)를 더 구비할 수 있으며, 상기 촬영부(미도시)에서 획득된 영상 정보는 제어부(170)로 입력될 수 있다.
- [0139] 이 경우, 제어부(170)는 촬영부(미도시)로부터 촬영된 영상, 또는 센싱부(미도시)로부터의 감지된 신호를 각각 또는 조합하여 사용자의 제스처를 감지할 수도 있다.
- [0140] 전원 공급부(190)는 영상 표시 기기(100) 전반에 걸쳐 해당 전원을 공급할 수 있으며, 예를 들어 시스템 온 칩(System On Chip,SOC)의 형태로 구현될 수 있는 제어부(170), 디스플레이부(180) 및 오디오 출력부(185)에 전원을 공급할 수 있다.
- [0141] 그를 위해, 전원 공급부(190)는 교류 전원을 직류 전원으로 변환하는 컨버터(미도시)를 구비할 수 있으며, 디스플레이부(180)가 다수의 백라이트 램프를 구비하는 액정패널로서 구현되는 경우 휘도 가변 또는 디밍(dimming) 구동을 위해, PWM 동작이 가능한 인버터(미도시)를 더 구비할 수 있다.
- [0142] 원격제어장치(200)는 사용자 입력을 사용자입력 인터페이스부(150)로 송신한다. 이를 위해, 원격제어장치(200)는, 블루투스(Bluetooth), RF(Radio Frequency) 통신, 적외선(IR) 통신, UWB(Ultra Wideband), 지그비(ZigBee) 방식 등을 사용할 수 있다.
- [0143] 또한, 원격제어장치(200)는 사용자입력 인터페이스부(150)에서 출력한 영상, 음성 또는 데이터 신호 등을 수신하여, 이를 원격제어장치(200)에서 표시하거나 음성 또는 진동을 출력할 수 있다.
- [0144] 상술한 영상 표시 기기(100)는, 고정형으로서 ATSC 방식(8-VSB 방식)의 디지털 방송, DVB-T 방식(COFDM 방식)의 디지털 방송, ISDB-T 방식(BST-OFDM방식)의 디지털 방송 등 중 적어도 하나를 수신 가능한 디지털 방송 수신기일 수 있다.
- [0145] 한편, 도 5에 도시된 영상 표시 기기(100)는 본 발명의 실시예에 불과하므로, 도시된 구성요소들 중 일부는 실제 구현되는 영상 표시 기기(100)의 사양에 따라 통합, 추가, 또는 생략될 수 있다.
- [0146] 즉, 필요에 따라 2 이상의 구성요소가 하나의 구성요소로 합쳐지거나, 혹은 하나의 구성요소가 2 이상의 구성요소로 세분되어 구성될 수 있다. 또한, 각 블록에서 수행하는 기능은 본 발명의 실시예를 설명하기 위한 것이며, 그 구체적인 동작이나 장치는 본 발명의 권리범위를 제한하지 아니한다.
- [0147] 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 영상 표시 기기(100)는 도 5에 도시된 바와 달리, 튜너(131)와 복조부(132)를 구비하지 않나하고 네트워크 인터페이스부(133) 또는 외부장치 인터페이스부(135)를 통해서 영상을 수

신하여 재생할 수도 있다.

- [0148] 예를 들어, 영상 표시 기기(100)는 방송 신호 또는 다양한 네트워크 서비스에 따른 콘텐츠들을 수신하기 위한 등과 같은 셋탑 박스 등과 같은 영상 처리 장치와 상기 영상 처리 장치로부터 입력되는 콘텐츠를 재생하는 콘텐츠 재생 장치로 분리되어 구현될 수 있다.
- [0149] 이 경우, 이하에서 설명할 본 발명의 실시예에 따른 네트워크 서비스 제공 방법은 도 5를 참조하여 설명한 바와 같은 영상 표시 기기(100) 뿐 아니라, 상기 분리된 셋탑 박스 등과 같은 영상 처리 장치 또는 디스플레이부(180) 및 오디오출력부(185)를 구비하는 콘텐츠 재생 장치 중 어느 하나에 의해 수행될 수도 있다.
- [0150] 도 6은 영상 표시 기기의 플랫폼 구조에 대한 실시예들을 도시한 것으로, 영상 표시 기기(100)의 플랫폼은 상기한 바와 같은 다양한 동작을 수행하기 위해 OS 기반의 소프트웨어를 구비할 수 있다.
- [0151] 도 6의 (a)를 참조하면, 영상 표시 기기(100)의 플랫폼은 분리형 플랫폼으로서, 레거시 시스템(Legacy System) 플랫폼(400)과 스마트 시스템 플랫폼(405)이 분리되어 설계될 수 있다.
- [0152] OS 커널(OS Kernel)(410)은 레거시 시스템 플랫폼(400)과 스마트 시스템 플랫폼(405)에서 공통으로 사용될 수 있으며, 레거시 시스템 플랫폼(400)은 OS 커널(410) 상의 드라이버(Driver)(420), 미들웨어(Middleware)(430) 및 애플리케이션층(Application)(450)을 포함할 수 있다.
- [0153] 한편, 스마트 시스템 플랫폼(405)은 OS 커널(410) 상의 라이브러리(Library)(435), 프레임워크(Framework)(440), 애플리케이션층(Application)(455)을 포함할 수 있다.
- [0154] OS 커널(410)은 운영체제(operating system)의 핵심으로써, 영상 표시 기기(100)의 구동시 하드웨어 드라이버 구동, 영상 표시 기기 내의 하드웨어와 프로세서의 보안, 시스템 자원의 효율적 관리, 메모리 관리, 하드웨어 추상화에 의한 하드웨어에 대한 인터페이스 제공, 멀티 프로세스, 멀티 프로세스에 따른 스케줄 관리 및 파워 매니지먼트(power management) 등을 제공할 수 있다.
- [0155] 예를 들어, OS 커널(410) 내의 하드웨어 드라이버는 디스플레이 드라이버, 와이파이 드라이버, 블루투스 드라이버, USB 드라이버, 오디오 드라이버, 파워 관리자(Power management), 바인더 드라이버(Binder Driver), 메모리 드라이버 등 중 적어도 하나를 포함할 수 있다.
- [0156] 또한, OS 커널(410) 내의 하드웨어 드라이버는 OS 커널(410) 내의 하드웨어 장치를 위한 드라이버로서, 캐릭터 장치 드라이버(character device driver), 블록 장치 드라이버(block device) 및 네트워크 장치 드라이버(network device driver)를 구비할 수 있다.
- [0157] 한편, 상기 블록 장치 드라이버는 특정 블록 단위로 데이터가 전송됨에 따라 단위 크기 만큼을 보관할 버퍼를 구비할 수 있으며, 상기 캐릭터 장치 드라이버는 기본 데이터 단위 즉 캐릭터 단위로 전송함에 따라 상기한 바와 같은 버퍼를 구비하지 않을 수 있다.
- [0158] OS 커널(410)은 유닉스 기반(리눅스), 윈도우 기반 등 다양한 운영체제(OS) 기반의 커널로 구현될 수 있으며, 공개(open)된 OS 커널로서, 다른 전자기기 등에서 사용가능한 범용일 수 있다.
- [0159] 드라이버(420)는 OS 커널(410)과 미들웨어(430) 사이에 위치하며, 미들웨어(430)와 함께 애플리케이션층(450)의 동작을 위해 디바이스를 구동할 수 있다.
- [0160] 예를 들어, 드라이버(420)는 영상 표시 기기(100) 내의 마이크(micom), 디스플레이 모듈, 그래픽 처리 유닛(GPU), 프레임 레이트 변환부(FRC), GPIO(General Purpose Input/Output Pin), HDMI, SDEC(System Decoder 또는 역다중화부), VDEC(Video Decoder), ADEC(Audio Decoder), PVR(Personal Video Recorder) 또는 I2C(Integrated Circuit) 등의 드라이버(driver)를 포함할 수 있다. 상기한 바와 같은 드라이버들은 OS 커널(410) 내의 하드웨어 드라이버와 연동하여 동작할 수 있다.
- [0161] 또한, 드라이버(420)는 원격제어장치(200), 예를 들어 공간 리모콘의 드라이버를 더 구비할 수 있으며, 상기 공간 리모콘의 드라이버는 드라이버(420)외에 OS 커널(410) 또는 미들웨어(430) 내에 다양하게 구비될 수도 있다.
- [0162] 미들웨어(430)는 OS 커널(410)과 애플리케이션층(450) 사이에 위치하여, 다른 하드웨어 또는 소프트웨어 사이에 데이터를 주고 받을 수 있도록 하는 매개 역할을 할 수 있으며, 그에 따라 표준화된 인터페이스 제공이 가능하며 다양한 환경 지원, 및 체계가 다른 업무와 상호 연동이 가능해질 수 있다.
- [0163] 예를 들어, 레거시 시스템 플랫폼(400) 내의 미들웨어(430)는 데이터 방송 관련 미들웨어인 MHEG(Multimedia

and Hypermedia information coding Experts Group)와 ACAP(Advanced Common Application Platform)의 미들웨어가 있을 수 있으며, 방송 정보 관련 미들웨어인 PSIP 또는 SI의 미들웨어, 그리고 주변기기 통신 관련 미들웨어인 DLNA 미들웨어 등이 있을 수 있다.

- [0164] 한편, 미들웨어(430) 상의 애플리케이션층(450), 즉 레거시 시스템 플랫폼(400) 내의 애플리케이션(450)층은 영상 표시 기기(100) 내의 다양한 메뉴 등에 관한 유저 인터페이스 애플리케이션(User Interface Application)을 포함할 수 있다.
- [0165] 미들웨어(430) 상의 애플리케이션층(450)은 사용자의 선택에 의해 편집이 가능할 수 있으며, 네트워크를 통해 업데이트될 수 있다. 이러한 애플리케이션층(450)을 이용하여, 방송 영상 시청 중 원격제어장치의 입력에 따라, 다양한 유저 인터페이스 중 원하는 메뉴로의 진입이 가능할 수 있다.
- [0166] 또한, 레거시 시스템 플랫폼(400) 내의 애플리케이션층(450)은 TV 가이드 애플리케이션, 블루투스 애플리케이션, 예약(reservation) 애플리케이션, 디지털 영상 녹화(Digital Video Recorder; DVR) 애플리케이션, 핫키 애플리케이션 중 적어도 하나를 더 포함할 수 있다.
- [0167] 한편, 스마트 시스템 플랫폼(405) 내의 라이브러리(435)는 OS 커널(410)과 프레임워크(440) 사이에 위치하며, 프레임워크(440)의 기본을 형성할 수 있다. 예를 들어, 라이브러리(435)는 보안 관련 라이브러리인 SSL(Secure Socket Layer), 웹 엔진 관련 라이브러리인 웹킷(WebKit), libc(c library), 비디오(video) 포맷과 오디오(audio) 포맷 등 미디어 관련 라이브러리인 미디어 프레임워크(Media Framework) 등을 포함할 수 있으며, C 또는 C++ 기반으로 작성되어 프레임워크(440)를 통해 개발자에게 노출될 수 있다.
- [0168] 라이브러리(435)는 코어 자바 라이브러리(core java library)와 가상 머신(Virtual Machine; VM)을 구비하는 런타임(runtime)(437)을 포함할 수 있으며, 런타임(437)은 라이브러리(435)와 함께 프레임워크(440)의 기본을 형성할 수 있다.
- [0169] 가상 머신(VM)은 복수의 인스턴스, 즉 멀티태스킹을 수행할 수 있도록 하는 가상 머신일 수 있다. 한편, 애플리케이션층(455) 내의 각 애플리케이션에 따라 각 가상 머신(VM)이 할당되어 실행될 수 있으며, 이 경우 복수의 인스턴스 사이의 스케줄 조정 또는 인터커넥트(interconnect)를 위해 OS 커널(410) 내의 바인더(Binder) 드라이버(미도시)가 동작할 수 있다.
- [0170] 한편, 바인더 드라이버와 런타임(437)은 자바 기반의 애플리케이션과 C 기반의 라이브러리를 연결해줄 수 있으며, 라이브러리(435)와 런타임(437)은 레거시 시스템의 미들웨어에 대응할 수 있다.
- [0171] 한편, 스마트 시스템 플랫폼(405) 내의 프레임워크(440)는 애플리케이션층(455) 내의 애플리케이션의 기반이 되는 프로그램을 포함한다. 프레임워크(440)는 어떤 애플리케이션과도 호환 가능하며, 컴포넌트의 재사용, 이동 또는 교환이 가능할 수 있다.
- [0172] 프레임워크(440)는 지원 프로그램, 다른 소프트웨어 구성 요소들을 엮어 주는 프로그램 등을 포함할 수 있으며, 예를 들어 리소스 매니저(resource manager), 애플리케이션의 액티비티와 관련한 액티비티 매니저(activity manager), 알림 매니저(notification manager), 애플리케이션 사이의 공유 정보를 요약하는 콘텐츠 제공자(content provider) 등을 포함할 수 있다.
- [0173] 프레임워크(440) 상의 애플리케이션층(455)은 영상 표시 기기(100) 내에서 구동되어 표시 가능한 다양한 프로그램을 포함하며, 예를 들어 이메일(email), 단문 메시지 서비스(short message service; SMS), 달력(calendar), 지도(map), 브라우저(browser) 등 중 적어도 하나를 구비하는 코어 애플리케이션(Core Application)을 포함할 수 있다.
- [0174] 한편, 상기한 바와 같은 프레임워크(440) 또는 애플리케이션층(450)은 자바(JAVA) 기반으로 작성될 수 있다.
- [0175] 또한, 애플리케이션층(455)은 영상 표시 기기(100) 내에 저장되어 사용자에게 의해 삭제 불가능한 애플리케이션(465)과, 외부장치 또는 네트워크를 통해 다운로드되어 저장되어 설치 또는 삭제가 자유로운 애플리케이션(475)으로 구분될 수 있다.
- [0176] 애플리케이션층(455) 내의 애플리케이션을 통해, 네트워크 접속에 의한 인터넷 전화 서비스, 주문형 비디오(VOD) 서비스, 웹 앨범 서비스, 소셜 네트워킹 서비스(SNS), 위치기반 서비스(LBS), 지도 서비스, 웹 검색 서비스, 애플리케이션 검색 서비스 등이 수행될 수 있다. 또한, 게임, 일정관리 등 다양한 기능이 수행될 수 있다.
- [0177] 한편, 도 6의 (b)에 도시된 바와 같이, 영상 표시 기기(100)의 플랫폼은 통합형 플랫폼으로서, OS 커널(OS

kernel)(510), 드라이버(520), 미들웨어(Middleware)(530), 프레임워크(Framework)(540) 및 애플리케이션층(Application)(550)을 포함할 수 있다.

- [0178] 도 6의 (b)에 도시된 플랫폼은, 도 6의 (a)에 도시된 것과 비교하여, 라이브러리(435)가 생략되고, 애플리케이션층(550)이 통합 레이어로 구비된다는 점에서 차이점이 있으며, 그 이외에 드라이버(520) 및 프레임워크(540)는 동일할 수 있다.
- [0179] 도 6의 (a) 및 (b)에 도시된 플랫폼은 영상 표시 기기(100) 뿐 아니라, 다양한 전자 기기들에서 범용으로 사용 가능하며, 도 5에 도시된 저장부(140)나 제어부(170), 또는 별도의 프로세서(미도시)에 저장 또는 탑재 (loading)될 수 있다.
- [0180] 또는, 상기 플랫폼은 도 4에 도시된 SI&메타데이터 DB(711), UI 매니저(714), 서비스매니저(713)에 저장 또는 탑재될 수가 있으며, 상기 애플리케이션 실행을 위한 별도의 애플리케이션 프로세서(미도시)가 더 구비될 수도 있다.
- [0181] 도 7은 원격 제어 장치를 이용하여 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 동작을 제어하는 방법에 대한 일 실시예를 도시한 것이다.
- [0182] 도 7의 (a)에 도시된 바와 같이, 원격제어장치(200)에 대응하는 포인터(205)가 디스플레이부(180)에 표시되는 것을 예시한다.
- [0183] 사용자는 원격제어장치(200)를 상하, 좌우(도 7의 (b)), 앞뒤(도 7의 (c))로 움직이거나 회전할 수 있다. 영상 표시기기의 디스플레이부(180)에 표시된 포인터(205)는 원격제어장치(200)의 움직임에 대응한다. 이러한 원격제어장치(200)는, 도면과 같이, 3D 공간 상의 움직임에 따라 해당 포인터(205)가 이동되어 표시되므로, 공간 리모콘이라 명명할 수 있다.
- [0184] 도 7의 (b)는 사용자가 원격제어장치(200)를 왼쪽으로 이동하면, 영상표시기기의 디스플레이부(180)에 표시된 포인터(205)도 이에 대응하여 왼쪽으로 이동하는 것을 예시한다.
- [0185] 원격제어장치(200)의 센서를 통하여 감지된 원격제어장치(200)의 움직임에 관한 정보는 영상표시기기로 전송된다. 영상표시기기는 원격제어장치(200)의 움직임에 관한 정보로부터 포인터(205)의 좌표를 산출할 수 있다. 영상표시기기는 산출한 좌표에 대응하도록 포인터(205)를 표시할 수 있다.
- [0186] 도 7의 (c)는, 원격제어장치(200) 내의 특정 버튼을 누른 상태에서, 사용자가 원격제어장치(200)를 디스플레이부(180)에서 멀어지도록 이동하는 경우를 예시한다. 이에 의해, 포인터(205)에 대응하는 디스플레이부(180) 내의 선택 영역이 좁아져 확대 표시될 수 있다.
- [0187] 이와 반대로, 사용자가 원격제어장치(200)를 디스플레이부(180)에 가까워지도록 이동하는 경우, 포인터(205)에 대응하는 디스플레이부(180) 내의 선택 영역이 좁아져 축소 표시될 수 있다.
- [0188] 한편, 원격제어장치(200)가 디스플레이부(180)에서 멀어지는 경우, 선택 영역이 좁아지고, 원격제어장치(200)가 디스플레이부(180)에 가까워지는 경우, 선택 영역이 좁아질 수도 있다.
- [0189] 또한, 원격제어장치(200) 내의 특정 버튼을 누른 상태에서는 상하, 좌우 이동의 인식이 배제될 수 있다. 즉, 원격제어장치(200)가 디스플레이부(180)에서 멀어지거나 접근하도록 이동하는 경우, 상, 하, 좌, 우 이동은 인식되지 않고, 앞뒤 이동만 인식되도록 할 수 있다. 원격제어장치(200) 내의 특정 버튼을 누르지 않은 상태에서는, 원격제어장치(200)의 상, 하, 좌, 우 이동에 따라 포인터(205)만 이동하게 된다.
- [0190] 한편, 포인터(205)의 이동속도나 이동방향은 원격제어장치(200)의 이동속도나 이동방향에 대응할 수 있다.
- [0191] 한편, 본 명세서에서의 포인터는, 원격제어장치(200)의 동작에 대응하여, 디스플레이부(180)에 표시되는 오브젝트를 의미한다. 따라서, 포인터(205)로 도면에 도시된 화살표 형상 외에 다양한 형상의 오브젝트가 가능하다. 예를 들어, 점, 커서, 프롭트, 두꺼운 외곽선 등을 포함하는 개념일 수 있다. 그리고, 포인터(205)가 디스플레이부(180) 상의 가로축과 세로축 중 어느 한 지점(point)에 대응하여 표시되는 것은 물론, 선(line), 면(surface) 등 복수 지점에 대응하여 표시되는 것도 가능하다.
- [0192] 도 8은 원격제어장치의 구성에 대한 일 실시예를 블록도로 도시한 것으로, 도시된 원격제어장치(200)는 무선통신부(225), 사용자 입력부(235), 센서부(240), 출력부(250), 전원공급부(260), 저장부(270), 제어부(280)를 포함할 수 있다.

- [0193] 도 8을 참조하면, 무선통신부(225)는 전술하여 설명한 본 발명의 실시예들에 따른 영상표시기기 중 임의의 어느 하나와 신호를 송수신한다.
- [0194] 원격제어장치(200)는 RF 통신규격에 따라 영상표시기기(100)와 신호를 송수신할 수 있는 RF 모듈(221)을 구비하며, IR 통신규격에 따라 영상표시기기(100)와 신호를 송수신할 수 있는 IR 모듈(223)을 구비할 수 있다.
- [0195] 또한, 원격제어장치(200)는 영상표시기기(100)로 원격제어장치(200)의 움직임 등에 관한 정보가 담긴 신호를 RF 모듈(221)을 통하여 전송한다.
- [0196] 한편, 원격제어장치(200)는 영상표시기기(100)가 전송한 신호를 RF 모듈(221)을 통하여 수신할 수 있으며, 필요에 따라 IR 모듈(223)을 통하여 영상표시기기(100)로 전원 온/오프, 채널 변경, 볼륨 변경 등에 관한 명령을 전송할 수 있다.
- [0197] 사용자 입력부(235)는 키패드, 버튼, 터치 패드, 또는 터치 스크린 등으로 구성될 수 있다. 사용자는 사용자 입력부(235)를 조작하여 원격제어장치(200)로 영상표시기기(100)와 관련된 명령을 입력할 수 있다. 사용자 입력부(235)가 하드키 버튼을 구비할 경우 사용자는 하드키 버튼의 푸쉬 동작을 통하여 원격제어장치(200)로 영상표시기기(100)와 관련된 명령을 입력할 수 있다.
- [0198] 사용자 입력부(235)가 터치스크린을 구비할 경우 사용자는 터치스크린의 소프트키를 터치하여 원격제어장치(200)로 영상표시기기(100)와 관련된 명령을 입력할 수 있다. 또한, 사용자 입력부(235)는 스크롤 키나, 조그 키 등 사용자가 조작할 수 있는 다양한 종류의 입력수단을 구비할 수 있으며 본 실시예는 본 발명의 권리범위를 제한하지 아니한다.
- [0199] 센서부(240)는 자이로 센서(241) 또는 가속도 센서(243)를 구비할 수 있으며, 자이로 센서(241)는 원격제어장치(200)의 움직임에 관한 정보를 센싱할 수 있다.
- [0200] 예를 들어, 자이로 센서(241)는 원격제어장치(200)의 동작에 관한 정보를 x,y,z 축을 기준으로 센싱할 수 있으며, 가속도 센서(243)는 원격제어장치(200)의 이동속도 등에 관한 정보를 센싱할 수 있다. 한편, 원격제어장치(200)는 거리측정센서를 더 구비할 수 있어, 영상 표시 기기(100)의 디스플레이부(180)와의 거리를 센싱할 수 있다.
- [0201] 출력부(250)는 사용자 입력부(235)의 조작에 대응하거나 영상표시기기(100)에서 전송한 신호에 대응하는 영상 또는 음성 신호를 출력할 수 있다. 출력부(250)를 통하여 사용자는 사용자 입력부(235)의 조작 여부 또는 영상표시기기(100)의 제어 여부를 인지할 수 있다.
- [0202] 예를 들어, 출력부(250)는 사용자 입력부(235)가 조작되거나 무선 통신부(225)를 통하여 영상표시기기(100)와 신호가 송수신되면 점등되는 LED 모듈(251), 진동을 발생하는 진동 모듈(253), 음향을 출력하는 음향 출력 모듈(255), 또는 영상을 출력하는 디스플레이 모듈(257)을 구비할 수 있다.
- [0203] 또한, 전원공급부(260)는 원격제어장치(200)으로 전원을 공급하며, 원격제어장치(200)이 소정 시간 동안 움직이지 않은 경우 전원 공급을 중단함으로써 전원 낭비를 줄일 수 있다. 전원공급부(260)는 원격제어장치(200)에 구비된 소정 키가 조작된 경우에 전원 공급을 재개할 수 있다.
- [0204] 저장부(270)는 원격제어장치(200)의 제어 또는 동작에 필요한 여러 종류의 프로그램, 애플리케이션 데이터 등이 저장될 수 있다. 만일 원격제어장치(200)가 영상표시기기(100)와 RF 모듈(221)을 통하여 무선으로 신호를 송수신할 경우 원격제어장치(200)과 영상표시기기(100)는 소정 주파수 대역을 통하여 신호를 송수신한다.
- [0205] 원격제어장치(200)의 제어부(280)는 원격제어장치(200)과 페어링된 영상표시기기(100)와 신호를 무선으로 송수신할 수 있는 주파수 대역 등에 관한 정보를 저장부(270)에 저장하고 참조할 수 있다.
- [0206] 제어부(280)는 원격제어장치(200)의 제어에 관련된 제반사항을 제어한다. 제어부(280)는 사용자 입력부(235)의 소정 키 조작에 대응하는 신호 또는 센서부(240)에서 센싱한 원격제어장치(200)의 움직임에 대응하는 신호를 무선 통신부(225)를 통하여 영상표시기기(100)로 전송할 수 있다.
- [0207] 도 9는 영상 표시 기기에서 표시되는 홈 화면의 구성에 대한 일실시예를 도시한 것이다.
- [0208] 도 9에 표시된 홈 화면 구성은 상술한 영상 표시 기기(100)의 기본 화면 구성의 일예일 수 있으며, 이러한 화면은, 전원 온(on) 시 또는 스탠바이 모드(standby mode)에서 온(on)시의 초기 화면이거나, 로컬키(미도시) 또는 원격 제어 장치(200) 내에 구비되는 홈(home) 키의 동작에 의한, 기본 화면으로 설정될 수 있다.

- [0209] 도 9를 참조하면, 홈 화면(600)은 카드 오브젝트 영역을 구비할 수 있으며, 상기 카드 오브젝트 영역은 콘텐츠의 소스별로 구분된 복수의 카드 오브젝트(610, 620, 630) 등을 포함할 수 있다.
- [0210] 도면에서는, 디스플레이부(180)에 표시되는, 방송 영상을 표시하는 카드 오브젝트(BROADCAST)(610), 콘텐츠 제공자(CP) 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(NETCAST)(620), 애플리케이션 제공 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(APP STORE)(630)를 예시한다.
- [0211] 한편, 애플리케이션 제공 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(APP STORE)(630)는 서비스 제공자(20)로부터 다운로드 가능한 복수의 애플리케이션들에 대한 정보를 포함할 수 있으며, 예를 들어 상기 애플리케이션들에 각각 대응되는 복수의 아이콘들을 포함할 수 있다.
- [0212] 또한, 도면에서는, 디스플레이부(180)에 표시되지 않으나 숨김 영역(hidden area)(601)에 배치되어, 카드 오브젝트 이동시 교체되어 표시될 수 있는, 카드 오브젝트로서, 방송 채널의 썸네일 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(CHANNEL BROWSER)(640), 방송 가이드 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(TV GUIDE)(650), 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(RESERVATION/REC)(660), 영상표시기기 내 또는 영상표시기기에 접속된 장치 내의 미디어 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(MY MEDIA)(670), 방송 가이드 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(TV GUIDE2)(680) 등을 예시한다.
- [0213] 방송 영상을 표시하는 카드 오브젝트(BROADCAST)(610)는 튜너(110) 또는 네트워크 인터페이스부(130) 등을 통해 수신되는 방송 영상(615), 해당 방송 영상 관련 정보를 나타내는 오브젝트(612), 외부장치를 나타내는 오브젝트(617), 및 셋업 오브젝트(618)를 포함할 수 있다.
- [0214] 방송 영상(615)은 카드 오브젝트로서 표시되며, 잠금 기능에 의해 그 크기가 고정될 수 있어, 사용자는 계속하여 방송 영상을 시청할 수 있게 된다.
- [0215] 방송 영상(615)은 사용자의 조작에 의해 그 크기가 가변되는 것이 가능하다. 예를 들어, 원격제어장치(200)의 포인터(205)를 이용한 드래그(drag)에 의해 해당 방송 영상(615)의 크기가 확대 또는 축소될 수 있다. 이러한 확대 또는 축소에 의해, 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트의 개수가 도면과 같이 3개가 아닌 2개 또는 4개 등이 될 수도 있다.
- [0216] 한편, 카드 오브젝트 내의 방송 영상(615)를 선택하는 경우, 디스플레이부(180)에 전체화면으로서, 해당 방송 영상을 표시할 수 있다.
- [0217] 해당 방송 영상 관련 정보를 나타내는 오브젝트(612)는 채널 번호(DTV7-1), 채널명(YBC HD), 방송 프로그램명(Oh! Lady), 및 방송 시간(pm 08:00~08:50) 등을 포함할 수 있다. 이에 의해 사용자는, 표시되는 방송 영상(615)에 관한 정보를 직관적으로 파악할 수 있게 된다.
- [0218] 해당 방송 영상 관련 정보를 나타내는 오브젝트(612) 선택시, 관련된 EPG 정보를 디스플레이부(180)에 표시할 수 있다.
- [0219] 한편, 방송 영상을 표시하는 카드 오브젝트(610) 상에는, 날짜(03.24), 요일(THU), 및 현재 시각(pm 08:13)을 나타내는 오브젝트(602)를 표시할 수 있다. 이에 의해 사용자는 시간 정보를 직관적으로 파악할 수 있게 된다.
- [0220] 외부장치를 나타내는 오브젝트(617)는 영상표시기기(100)에 접속된 외부장치를 나타낼 수 있다. 예를 들어, 해당 오브젝트(617)의 선택 시에 영상표시기기(100)에 접속된 외부장치 목록을 보여줄 수 있다.
- [0221] 셋업 오브젝트(618)는 영상 표시 기기(100)의 다양한 설정을 입력하는데에 사용될 수 있다. 예를 들어, 영상 설정, 오디오 설정, 화면 설정, 예약 설정, 원격 제어 장치(200)의 포인터 설정, 네트워크 설정 등 다양한 설정을 수행할 수 있다.
- [0222] 한편, 콘텐츠 제공자(CP) 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(620)는 카드 오브젝트명(NETCAST)(622) 및 콘텐츠 제공자 리스트(625)를 포함할 수 있다. 도면에서는, 콘텐츠 제공자 리스트(625) 내의 콘텐츠 제공자로 Yakoo, Metflix, weather.com, Picason, My tube 등을 예시하나 다양한 설정이 가능하다.
- [0223] 카드 오브젝트명(622)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(620)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0224] 한편, 콘텐츠 제공자 리스트(625) 내의 소정 콘텐츠 제공자가 선택되는 경우, 해당 콘텐츠 제공자가 제공하는 콘텐츠 리스트를 포함하는 화면이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.

- [0225] 애플리케이션 제공 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(630)는 카드 오브젝트명(APP STORE)(632) 및 애플리케이션 리스트(635)를 포함할 수 있다. 애플리케이션 리스트(635)는, 애플리케이션 스토어 내의 항목 별로 분류되어 정렬된 리스트일 수 있다. 도면에서는, 인기순(HOT), 최신순(New) 등으로 정렬하여 표시하나, 이에 한정되지 않고 다양한 예가 가능하다.
- [0226] 카드 오브젝트명(632)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(630)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0227] 한편, 애플리케이션 리스트(635) 내의 소정 애플리케이션 항목이 선택되는 경우, 해당 애플리케이션에 대한 정보를 제공하는 화면이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0228] 카드 오브젝트(620, 630)의 상부에는, 로그인 항목(627), 도움말 항목(628) 및 나가기 항목(629)가 표시될 수 있다.
- [0229] 로그인 항목(627)은 앱 스토어 접속 또는 영상표시기기가 접속된 네트워크 상의 로그인 시에 사용될 수 있다. 도움말 항목(628)은 영상표시기기(100)의 동작시 도움말 이용을 위해 사용될 수 있다. 나가기 항목(629)은 해당 홈 화면으로부터의 나가기 시도시 사용될 수 있다. 이때, 수신되는 방송 영상이 전체화면으로서 표시될 수 있다.
- [0230] 카드 오브젝트(620, 630)의 하부에는, 전체 카드 오브젝트의 개수를 나타내는 오브젝트(637)가 표시될 수 있다. 상기 오브젝트는 전체 카드 오브젝트의 개수는 물론, 전체 카드 오브젝트 중 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트의 개수도 나타낼 수 있다.
- [0231] 한편, 방송 채널의 썸네일 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(640)는 카드 오브젝트명(CHANNEL BROWSER)(642), 및 방송 채널의 썸네일 리스트(645)를 포함할 수 있다. 도면에서는, 순차적으로 수신되는 방송 채널을 썸네일 이미지로 표시하나 이에 한정되지 않으며, 동영상도 가능하다. 썸네일 리스트는 썸네일 영상 및 해당 채널의 채널 정보도 함께 포함할 수 있다. 이에 의해 사용자는 직관적으로 해당 채널의 내용을 파악할 수 있게 된다.
- [0232] 이러한 썸네일 영상은 사용자가 미리 등록한 선호 채널에 대한 썸네일 영상이거나, 카드 오브젝트(610) 내의 방송 영상(615) 이후 또는 이전 채널에 대한 썸네일 영상 동일 수 있다. 한편, 도면에서는 8개의 썸네일 영상을 예시하나, 다양한 설정이 가능하다. 또한, 썸네일 리스트 내의 썸네일 영상은 업데이트될 수 있다.
- [0233] 카드 오브젝트명(642)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(640)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다. 즉, 썸네일 리스트에 대한 내용이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0234] 한편, 방송 채널의 썸네일 리스트(645) 내의 소정 썸네일 영상이 선택되는 경우, 해당 썸네일 영상에 대응하는 방송 영상이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0235] 방송 가이드 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(650)는 카드 오브젝트명(TV GUIDE)(652), 및 방송 가이드 리스트(655)를 포함할 수 있다. 방송 가이드 리스트(655)는, 카드 오브젝트(610) 내의 방송 영상(615) 이후의 방송 프로그램 또는 다른 채널의 방송 영상에 대한 리스트일 수 있으나, 이에 한정되지 않고 다양한 예가 가능하다.
- [0236] 한편, 카드 오브젝트명(652)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(650)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0237] 한편, 방송 가이드 리스트(655) 내의 소정 방송 항목이 선택되는 경우, 해당 방송 항목에 대응하는 방송 영상이 디스플레이부(180)에 표시되거나, 해당 방송 항목에 대응하는 방송 정보가 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0238] 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(660)는 카드 오브젝트명(RESERVATION/REC)(662), 및 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트(665)를 포함할 수 있다. 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트(665)는 사용자가 미리 예약 설정한 방송 항목 또는 이에 따라 녹화된 방송 항목을 포함하는 리스트일 수 있다. 도면에서는, 해당 항목 별로, 썸네일 영상을 구비하는 것으로 예시하나 다양한 예가 가능하다.
- [0239] 한편, 카드 오브젝트명(662)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(660)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0240] 한편, 방송 예약 리스트 또는 녹화 리스트(665) 내의 미리 예약 설정한 방송 항목 또는 녹화된 방송 항목이 선택되는 경우, 해당 방송에 대한 방송 정보 또는 녹화된 방송 영상이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.

- [0241] 미디어 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(670)는 카드 오브젝트명(MY MEDIA)(672), 및 미디어 리스트(675)를 포함할 수 있다. 미디어 리스트(675)는, 영상표시기기(100) 내 또는 영상표시기기(100)에 접속된 장치 내의 미디어 리스트일 수 있다. 도면에서는, 동영상, 정지영상, 오디오 등을 예시하나, 그 외 텍스트 문서, 이북 문서 등 다양한 예가 가능하다.
- [0242] 한편, 카드 오브젝트명(672)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(670)가 전체 화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0243] 한편, 미디어 리스트(675) 내의 소정 미디어 항목이 선택되는 경우, 해당 미디어가 실행될 수 있으며, 해당 미디어에 대응하는 화면이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0244] 방송 가이드 리스트를 나타내는 카드 오브젝트(TV GUIDE2)(680)는 카드 오브젝트명(TV GUIDE2)(682), 및 방송 가이드 리스트(685)를 포함할 수 있다. 방송 가이드 리스트(685)는, 방송 종류별 가이드 리스트일 수 있다. 도면에서는, 드라마(drama), 뉴스 또는 스포츠와 같은 엔터테인먼트(entertainment)로 구분하여 방송 종류별 리스트를 예시하나 다양한 설정이 가능하다. 즉, 드라마, 영화, 뉴스, 스포츠, 애니메이션 등 종류별 방송 가이드 리스트일 수도 있다. 이에 의해 사용자는 방송 중 장르 별로 구분된 가이드 리스트를 확인할 수 있게 된다.
- [0245] 카드 오브젝트명(682)이 선택되는 경우, 해당 카드 오브젝트(680)가 전체화면으로서 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0246] 한편, 방송 가이드 리스트(685) 내의 소정 방송 항목이 선택되는 경우, 해당 방송 영상에 대응하는 화면이 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0247] 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트(620, 830)와 디스플레이부(180)에 표시되지 않고 숨김 영역(601)에 위치하는 카드 오브젝트(640, 650, 660, 670, 680)들은, 카드 오브젝트의 이동 입력에 의해, 서로 교체될 수 있다.
- [0248] 즉, 디스플레이부(180)에 표시되는 카드 오브젝트(620, 630) 중 적어도 하나가, 숨김 영역(601)으로 이동할 수 있으며, 숨김 영역(601)에 위치하는 카드 오브젝트(640, 650, 660, 670, 680)들 중 적어도 하나가 디스플레이부(180)에 표시될 수 있다.
- [0249] 한편, 영상 표시 기기(100)의 홈 화면(600)은 소프트웨어 업그레이드와 관련된 정보를 나타내는 카드 오브젝트를 더 포함할 수 있다.
- [0250] 본 발명의 실시예에 따르면, 사용자가 상기와 같이 화면에 표시되는 카드 오브젝트를 변경하고자 하는 경우, 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들 전체를 화면에 축소하여 표시할 수 있다.
- [0251] 그에 따라, 사용자는 선택할 수 있는 카드 오브젝트들을 한 화면에서 한 눈에 확인하여, 원하는 카드 오브젝트를 용이하게 선택할 수 있다.
- [0252] 도 10은 본 발명의 실시예에 따른 영상 표시 기기의 화면 표시 제어 방법을 흐름도로 도시한 것으로, 도시된 제어 방법을 도 5에 도시된 영상 표시 기기의 구성을 나타내는 블록도와 결부시켜 설명하기로 한다.
- [0253] 도 10을 참조하면, 영상 표시 기기(100)의 디스플레이부(180)는 제어부(170)의 제어를 받아 적어도 하나의 콘텐츠를 포함하는 제1 카드 오브젝트를 화면의 제1 영역에 표시한다(S700 단계).
- [0254] 도 11을 참조하면, 디스플레이부(180)는 화면(800) 상에 영상 표시 기기(100)에 설치된 애플리케이션 항목들을 나타내는 오브젝트인 애플리케이션 메뉴(810)를 표시할 수 있으며, 애플리케이션 메뉴(810)는 화면(800) 하단에 표시될 수 있다.
- [0255] 예를 들어, 애플리케이션 메뉴(810)는 도 9에 도시된 "APPL STORE" 오브젝트(630)를 이용하여 다운로드되어 영상 표시 기기(100)에서 실행 가능한 복수의 애플리케이션들 각각에 대응되는 아이콘(811)들을 포함할 수 있다.
- [0256] 한편, 애플리케이션 메뉴(810)는 애플리케이션 간편 보기 메뉴일 수 있으며, 이 경우 영상 표시 기기(100)에서 실행 가능한 복수의 애플리케이션들 중 일부가 표시될 수 있다.
- [0257] 또한, 애플리케이션 메뉴(810)에 표시되는 애플리케이션 항목들은 사용자의 설정에 의해 자주 이용하는 애플리케이션들을 나타내도록 편집될 수 있다.
- [0258] 디스플레이부(180)는 방송 영상, 콘텐츠 제공자 리스트, 구매 가능한 애플리케이션 리스트, 방송 채널 리스트,

방송 가이드 리스트, 방송 예약/녹화 리스트, 미디어 리스트, 외부 장치 리스트, 통화 관련 리스트 및 특정 콘텐츠 제공자로부터 제공되는 콘텐츠 리스트 중 적어도 하나를 나타내기 위한 1 이상의 오브젝트들을, 애플리케이션 메뉴(810)와 함께 화면(800) 상에 표시할 수 있다.

- [0259] 예를 들어, 디스플레이부(180)는 애플리케이션 메뉴(810)와 함께 방송 영상을 표시하기 위한 오브젝트인 방송 영상 표시 창(820)을 표시할 수 있으며, 방송 영상 표시 창(820)은 튜너(110) 또는 네트워크 인터페이스부(135)를 통해 수신되는 방송 영상(822)을 포함할 수 있다.
- [0260] 한편, 디스플레이부(180)는 애플리케이션 메뉴(810) 및 방송 영상 표시 창(820) 이외에 다양한 오브젝트들을 화면(800)에 표시할 수 있으며, 예를 들어 도 11에 도시된 바와 같이 오늘의 날씨 및 주가를 나타내기 위한 오브젝트인 날씨&주식 정보 표시창(830)을 표시할 수 있다.
- [0261] 애플리케이션 메뉴(810)의 내부 또는 그에 인접하게 애플리케이션 메뉴(810)를 확대시키기 위한 확대 버튼(812)이 표시될 수 있다.
- [0262] 사용자는 도 7을 참조하여 설명한 바와 같이 원격제어장치(200)를 이용하여 화면(800)에 표시된 포인터(205)를 이동시켜 애플리케이션 메뉴(810)의 확대 버튼(812)을 선택하여, 애플리케이션 메뉴(810)에 대한 전체 화면 확대 표시를 요청할 수 있다.
- [0263] 또한, 사용자는 원격제어장치(200)를 이용해 포인터(205)를 위치시켜 날씨&주식 정보 표시창(830)을 선택할 수 있으며, 상기 날씨&주식 정보 표시창(830)이 선택된 상태에서 포인터(205)를 이동시켜 날씨&주식 정보 표시창(830)을 특정 방향으로 드래그할 수 있다.
- [0264] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기 S700 단계에서 화면에 표시되는 제1 카드 오브젝트는 포인터(205)가 위치하는 날씨&주식 정보 표시창(830) 일 수 있으며, 제1 영역(900)은 화면(800) 중 상기 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시된 영역일 수 있다.
- [0265] 제어부(170)는 사용자로부터 상기 표시된 카드 오브젝트에 대한 변경 요청이 있는지 여부를 확인한다(S710 단계).
- [0266] 도 11에 도시된 바와 같이, 사용자는 포인터(205)를 상기 제1 카드 오브젝트인 날씨&주식 정보 표시창(830)에 위치시켜 선택함에 의해, 화면(800)에 표시된 제1 카드 오브젝트를 다른 카드 오브젝트로 변경할 것을 요청할 수 있다.
- [0267] 예를 들어, 사용자가 날씨&주식 정보 표시창(830) 중 해당 오브젝트의 명칭이 표시된 상단 영역(831)에 포인터(205)를 위치시킨 후, 원격제어장치(200)의 선택 버튼을 누르는 경우, 제어부(170)는 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시된 영역에 다른 카드 오브젝트를 표시하고자 하는 카드 오브젝트 변경 요청이 있는 것으로 판단할 수 있다.
- [0268] 상기 카드 오브젝트 변경 요청에 대응하여, 제어부(170)는 상기 제1 카드 오브젝트를 포함하는 복수의 카드 오브젝트를 화면에 축소하여 표시하도록 디스플레이부(180)를 제어한다(S720 단계).
- [0269] 예를 들어, 사용자가 화면(800)에 표시된 날씨&주식 정보 표시창(830)에 포인터(205)를 위치시킨 후 클릭하면, 디스플레이부(180)는 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 모든 카드 오브젝트들을 화면(800) 상에 함께 표시할 수 있다.
- [0270] 도 12를 참조하면, 상기 카드 오브젝트 변경 요청에 대응하여, 디스플레이부(180)는 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 전체 카드 오브젝트들(830 내지 890)을 축소하여 한 화면 상에 표시할 수 있다.
- [0271] 한편, 도 13에 도시된 바와 같이 사용자가 화면(800)에 표시된 복수의 카드 오브젝트들(830 내지 890) 중 어느 하나, 예를 들어 애플리케이션 제공 리스트를 나타내는 "APP STORE" 오브젝트(860)에 포인터(205)를 위치시키는 경우, 상기 포인터(205)가 위치하는 "APP STORE" 오브젝트(860)가 다른 오브젝트들보다 큰 크기로 확대되어 화면(800) 상에 표시될 수 있다.
- [0272] 그 후, 사용자 인터페이스부(150)는 상기 화면에 표시된 복수의 카드 오브젝트들 중 적어도 하나를 사용자로부터 선택받고(S730 단계), 제어부(170)는 상기 제1 카드 오브젝트가 표시되던 제1 영역에 상기 선택된 카드 오브젝트가 표시되도록 디스플레이부(180)를 제어한다(S740 단계).
- [0273] 도 14를 참조하면, 도 13에 도시된 화면(800) 상에서 사용자가 "APP STORE" 오브젝트(860)를 선택하는 경우, 이

전 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시되던 제1 영역(900)에 상기 선택된 "APP STORE" 오브젝트(860)가 변경 표시될 수 있다.

- [0274] 예를 들어, 사용자는 화면(800)에 표시된 복수의 카드 오브젝트들(830 내지 890) 중 어느 하나에 포인터(205)를 위치시킨 후, 원격제어장치(200)에 구비된 선택 버튼을 누름으로써 해당 카드 오브젝트가 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시되던 영역에 표시되도록 할 수 있다.
- [0275] "APP STORE" 오브젝트(860)는 서비스 제공자(20)로부터 다운로드 가능한 복수의 애플리케이션들을 각각에 대응되는 아이콘(861)들로 표시할 수 있다.
- [0276] 한편, 사용자는 포인터(205)를 이용해 "APP STORE" 오브젝트(860)에 포함된 복수의 애플리케이션들 중 원하는 애플리케이션을 선택할 수 있으며, 그에 따라 상기 선택된 애플리케이션이 영상 표시 기기(100)로 다운로드되어 설치될 수 있다.
- [0277] 본 발명의 다른 실시예로서, 사용자는 영상 표시 기기(100)의 화면(800)에 표시된 특정 버튼 또는 원격제어장치(200)에 구비된 특정 버튼을 선택함에 의해 화면(800)에 표시된 카드 오브젝트를 변경시킬 수도 있다.
- [0278] 도 15를 참조하면, 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 전체 카드 오브젝트들을 표시하기 위한 "View All" 버튼(832)이 화면(800) 상에 표시될 수 있다.
- [0279] 예를 들어, 사용자가 날씨&주식 정보 표시창(830)에 표시된 "View All" 버튼(832)을 선택하는 경우, 도 12에 도시된 바와 같이 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 전체 카드 오브젝트들(830 내지 890)이 축소되어 화면(800)에 함께 표시될 수 있다.
- [0280] 이하, 도 16 내지 도 21을 참조하여 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 또 다른 실시예에 대해 설명하기로 한다.
- [0281] 본 발명의 또 다른 실시예에 따르면, 사용자가 화면에 표시된 카드 오브젝트를 특정 방향으로 드래그함에 의해, 화면에 표시되는 카드 오브젝트를 원하는 카드 오브젝트로 변경할 수 있다.
- [0282] 상기 드래그는 그래픽 사용자 인터페이스(GUI) 환경에서 특정 입력 수단을 이용하여 사용자에게 의해 이루어지는 제스처(gesture)로서, 상기 입력 수단을 이용해 특정 객체를 선택하여 특정 위치까지 이동시키는 하나의 동작으로 이루어진 사용자 인터페이스 방법이다.
- [0283] 예를 들어, 상기 드래그는 입력 수단에 구비된 특정 버튼을 누른 상태에서 상기 입력 수단을 이동시킴으로써 상기 객체를 특정 위치까지 이동시키는 것을 의미하며, 좀 더 구체적으로 상기 입력 수단을 이용하여 화면의 한 곳에 위치하는 객체를 선택한 다음 그대로 끌어서 화면의 다른 위치에 놓음으로서 상기 드래그 동작이 수행될 수 있다.
- [0284] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자는 구비된 입력 수단을 이용하여 화면에 표시된 카드 오브젝트를 특정 방향으로 드래그(drag)함으로써, 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들이 화면에 표시되도록 할 수 있다.
- [0285] 한편, 상기 드래그 동작을 수행하기 위한 입력 수단은 영상 표시 기기(100)와 유선 또는 무선 통신 방식을 이용해 연결된 원격제어장치(200)이거나, 또는 사용자의 손가락이나 눈 등과 같은 신체 일부분의 움직임을 감지하는 장치일 수 있다.
- [0286] 예를 들어, 원격제어장치(200)는 사용자의 동작을 인식하여 그에 대응되는 신호를 영상 표시 기기(100)로 전송할 수 있는 공간 리모컨 또는 마우스 등과 같은 입력 수단일 수 있다.
- [0287] 또한, 영상 표시 기기(100)는 특정 물체에 의해 접촉된 위치 또는 상기 접촉된 물체의 이동을 감지할 수 있는 터치 패널(touch panel)을 구비할 수 있으며, 그에 따라 사용자는 자신의 손가락 또는 특정 물체를 이용해 화면에 접촉하며 상기한 바와 같은 드래그 동작을 수행할 수 있다.
- [0288] 한편, 영상 표시 기기(100)는 사용자의 눈의 움직임을 감지할 수 있는 센싱부를 구비할 수 있으며, 그에 따라 사용자의 눈 움직임에 따라 상기한 바와 같은 드래그 동작을 입력받을 수 있다.
- [0289] 본 발명의 실시예에 따르면, 화면(800)에 표시된 제1 카드 오브젝트가 제1 방향으로 드래그되는 경우, 상기 제1 방향의 반대 방향으로 상기 제1 카드 오브젝트에 인접하도록 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 나머지 오브젝트들이 표시될 수 있다.

- [0290] 도 16을 참조하면, 사용자가 날씨&주식 정보 표시창(830)을 좌측 방향으로 드래그함에 따라, 화면(800)에 표시되는 카드 오브젝트가 변경될 수 있다.
- [0291] 예를 들어, 사용자가 날씨&주식 정보 표시창(830)을 좌측 방향으로 드래그하면, 도 17에 도시된 바와 같이 날씨&주식 정보 표시창(830)에 우측 방향으로 인접하게 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 다른 카드 오브젝트들(840 내지 870)이 표시될 수 있다.
- [0292] 한편, 상기 드래그되는 날씨&주식 정보 표시창(830) 및 다른 카드 오브젝트들(840 내지 870)은 드래그 동작 이전에 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시되던 제1 영역(900)에 함께 표시될 수 있으며, 그로 인해 시청 중인 방송 영상(822)이 카드 오브젝트에 의해 가려지는 것을 방지할 수 있다.
- [0293] 그를 위해, 날씨&주식 정보 표시창(830)은 드래그됨에 따라 화면(800)에 표시되는 크기가 점진적으로 축소될 수 있으며, 화면(800)의 제1 영역(900) 중 날씨&주식 정보 표시창(830)이 축소되고 남은 영역에 다른 카드 오브젝트들(840 내지 870)이 표시될 수 있다.
- [0294] 또한, 날씨&주식 정보 표시창(830)이 축소 표시됨에 따라, 화면(800)에 표시되는 날씨&주식 정보 표시창(830)에 포함된 정보의 양이 감소될 수 있으며, 예를 들어 날씨&주식 정보 표시창(830)에 포함된 표시 항목들 중 일부가 표시되지 않을 수 있다.
- [0295] 한편, 도 17에 도시된 바와 같이, 상기 드래그되는 날씨&주식 정보 표시창(830)에 우측으로 인접하게 표시되는 카드 오브젝트들(840 내지 870)은 해당 카드 오브젝트의 명칭들만이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0296] 본 발명의 일 실시예에 따르면, 상기 카드 오브젝트가 드래그되는 거리 또는 속도 등에 따라 화면(800)에 표시되는 다른 카드 오브젝트들의 개수가 변경될 수 있다,
- [0297] 예를 들어, 상기 카드 오브젝트가 드래그되는 거리 또는 속도가 증가할 수도록, 해당 카드 오브젝트에 인접하게 표시되는 다른 카드 오브젝트들의 개수가 증가할 수 있다.
- [0298] 도 18을 참조하면, 사용자가 도 17에 도시된 상태에서 날씨&주식 정보 표시창(830)을 좌측 방향으로 더 드래그하면, 이전에 표시되지 않았던 2 개의 카드 오브젝트들(880, 890)이 화면(800)에 나타나게 되어, 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 7개의 전체 카드 오브젝트들(830 내지 890)이 화면(800), 보다 상세하게는 화면(800)의 제1 영역(900)에 함께 표시될 수 있다.
- [0299] 한편, 도 19에 도시된 바와 같이 사용자가 포인터(205)를 "YOU TUBE" 오브젝트(850)에 위치시키는 경우, 도 20에 도시된 바와 같이 상기 포인터(205)가 위치한 "YOU TUBE" 오브젝트(850)가 화면(800) 상에 확대되어 표시될 수 있다.
- [0300] 또한, 사용자가 "YOU TUBE" 오브젝트(850)를 선택하는 경우, 도 21에 도시된 바와 같이 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시되던 제1 영역에 상기 선택된 "YOU TUBE" 오브젝트(850)가 표시될 수 있다.
- [0301] 이하, 도 22 내지 도 25를 참조하여 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 또 다른 실시예를 설명하기로 한다.
- [0302] 도 22를 참조하면, 사용자는 날씨&주식 정보 표시창(830)을 이전 표시되던 화면(800)의 제1 영역을 벗어난 위치까지 좌측 방향으로 드래그할 수 있다.
- [0303] 이 경우, 상기 드래그되는 날씨&주식 정보 표시창(830)의 크기는 변화되지 않을 수 있으며, 날씨&주식 정보 표시창(830)에 의해 방송 영상(822)을 포함하는 오브젝트인 방송 영상 표시 창(820)이 가려질 수 있다.
- [0304] 한편, 상기 좌측 방향으로 드래그되는 날씨&주식 정보 표시창(830)에 상기 드래그 방향의 반대인 우측 방향으로 인접하도록 다른 카드 오브젝트들(840 내지 870)이 표시될 수 있다.
- [0305] 또한, 도 22에 도시된 바와 같이, 날씨&주식 정보 표시창(830)에 우측 방향으로 인접하게 표시되는 카드 오브젝트들(840 내지 870)은 크기가 서로 상이할 수 있다.
- [0306] 예를 들어, "BBC News" 오브젝트(840)가 "RECORD LIST" 오브젝트(870)보다 큰 크기로 표시될 수 있으며, 그에 따라 "BBC News" 오브젝트(840)는 콘텐츠에 대한 정보를 포함하고, "RECORD LIST" 오브젝트(870)는 해당 카드 오브젝트의 명칭만이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0307] 도 23을 참조하면, 사용자가 도 22에 도시된 상태에서 날씨&주식 정보 표시창(830)을 좌측으로 더 드래그하면,

카드 오브젝트들(840 내지 870)이 동일한 크기로 화면(800) 상에 표시될 수 있다.

- [0308] 한편, 사용자는 도 22 또는 도 23에 도시된 화면(800) 상에서 원하는 카드 오브젝트를 선택하여, 날씨&주식 정보 표시창(830)이 표시되던 화면(800)의 제1 영역에 상기 카드 오브젝트가 변경 표시되도록 할 수 있다.
- [0309] 도 24를 참조하면, 영상 표시 기기(100)의 홈 화면(800)에 복수의 카드 오브젝트들(840, 850, 860)이 표시되어 있을 수 있으며, 사용자가 특정 카드 오브젝트를 드래그함에 따라 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 나머지 카드 오브젝트들(870, 880, 890, 830)이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0310] 도 25를 참조하면, 사용자가 화면(800)에 표시된 "APP STORE" 오브젝트(860)를 좌측으로 드래그함에 따라, "APP STORE" 오브젝트(860)에 우측으로 인접한 "YOU TUBE" 오브젝트(860)가 함께 좌측 방향으로 이동하고, "APP STORE" 오브젝트(860)에 우측 방향으로 인접하게 다른 카드 오브젝트들(870, 880, 890, 830)이 표시될 수 있다.
- [0311] 사용자는 도 25에 도시된 화면(800) 상에서 원하는 카드 오브젝트를 선택하여, "APP STORE" 오브젝트(860)가 표시되던 영역에 상기 선택된 카드 오브젝트가 변경 표시되도록 할 수 있다.
- [0312] 이하, 도 26 내지 도 35를 참조하여 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 다른 실시예를 설명하기로 한다.
- [0313] 도 26을 참조하면, 영상 표시 기기(100)의 화면(800)에 복수의 카드 오브젝트들을 각각 나타내는 복수의 아이콘들(910 내지 916)이 표시될 수 있다.
- [0314] 예를 들어, 제1 아이콘(910)은 날씨&주식 정보 표시창(830)에 대응되며, 나머지 제2 내지 제7 아이콘들(911 내지 916)도 각각 도 12에 도시된 바와 같은 "BBC News" 오브젝트(840), "YOU TUBE" 오브젝트(850), "APP STORE" 오브젝트(860), "RECORD LIST" 오브젝트(870), "MOVIE CARD" 오브젝트(880) 및 "FRIENDS" 오브젝트(890)에 대응될 수 있다.
- [0315] 한편, 도 26에 도시된 바와 같이 상기 아이콘들(910 내지 916)에는 번호가 표시되어, 해당 아이콘 또는 그에 대응되는 카드 오브젝트를 식별할 수 있다.
- [0316] 현재 화면(800)에 표시되는 카드 오브젝트에 대응되는 아이콘은 다른 아이콘들과 크기, 형태 또는 색상 등이 상이하게 표시되어, 다른 아이콘들과 구별될 수 있다.
- [0317] 예를 들어, 아이콘들(910 내지 916) 중 화면(800)에 표시되고 있는 날씨&주식 정보 표시창(830)에 대응되는 제1 아이콘(910)은 하이라이트(highlight)되거나 또는 다른 아이콘들(911 내지 916) 보다 큰 크기로 표시되어, 현재 표시되고 있는 카드 오브젝트를 나타낼 수 있다.
- [0318] 또한, 사용자가 포인터(205)를 화면(800)에 표시된 아이콘들(910 내지 916) 중 어느 하나에 위치시키는 경우, 상기 포인터(205)가 위치한 아이콘에 대응되는 카드 오브젝트에 대한 정보가 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0319] 도 27을 참조하면, 포인터(205)가 제4 아이콘(913)에 위치하는 경우, 제4 아이콘(913)에 대응되는 "APP STORE" 오브젝트(860)에 대한 정보, 예를 들어 오브젝트의 명칭인 "APP STORE"가 제4 아이콘(913)에 표시될 수 있으며, 그를 위해 상기 제4 아이콘(913)의 크기가 증가될 수 있다.
- [0320] 한편, 사용자가 화면(800)에 표시된 아이콘들(910 내지 916) 중 어느 하나를 선택하는 경우, 상기 선택된 아이콘에 대응되는 카드 오브젝트가 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0321] 도 28을 참조하면, 사용자가 제4 아이콘(913)을 선택하는 경우, 제4 아이콘(913)에 대응되는 "APP STORE" 오브젝트(860)가 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0322] 본 발명의 일실시예에 따르면, 상기한 바와 같은 아이콘들(910 내지 916)을 이용하여 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 편집할 수 있다.
- [0323] 도 29를 참조하면, 사용자가 포인터(205)를 제4 아이콘(913)에 위치시킨 상태에서 화면(800)에 표시되거나 또는 원격제어장치(200)에 구비된 "편집" 버튼을 선택하는 경우, 제4 아이콘(913)에 대응되는 "APP STORE" 오브젝트(860)에 대해 수행 가능한 이동 또는 삭제 등과 같은 편집 기능이 제공될 수 있다.
- [0324] 예를 들어, 도 29에 도시된 바와 같이, 화면(800)에 편집 옵션창(920)이 표시되며, 사용자는 포인터(205)를 이용하여 상기 편집 옵션창(920)에 포함된 "이동(MOVE)" 또는 "삭제(DELETE)"를 선택할 수 있다.
- [0325] 도 30을 참조하면, 사용자가 편집 옵션창(920)에서 "이동(MOVE)"을 선택하는 경우, 사용자는 포인터(205)를 이

동시켜 제4 아이콘(913)을 원하는 방향으로 드래그할 수 있으며, 이동을 원하는 위치에 상기 드래그된 제4 아이콘(913)을 드랍하여 해당 카드 오브젝트인 "APP STORE" 오브젝트(860)를 이동시킬 수 있다.

- [0326] 즉, 사용자가 제4 아이콘(913)을 드래그하여 제2 아이콘(911)과 제3 아이콘(912) 사이에 드랍하면, "APP STORE" 오브젝트(860)의 위치가 제2 아이콘(911)에 대응되는 "BBC News" 오브젝트(840)와 제3 아이콘(912)에 대응되는 "YOU TUBE" 오브젝트(850) 사이의 위치로 이동될 수 있다.
- [0327] 도 31을 참조하면, 상기와 같은 "APP STORE" 오브젝트(860)의 이동에 따라, 제4 아이콘(913)의 위치도 제2 아이콘(911)과 제3 아이콘(912) 사이로 이동될 수 있다.
- [0328] 도 32를 참조하면, 사용자가 편집 옵션창(920)에서 "삭제(DELETE)"를 선택하는 경우, 제4 아이콘(913)이 화면(800)에 더이상 표시되지 않으며, 그와 함께 제4 아이콘(913)에 대응되는 "APP STORE" 오브젝트(860)도 삭제될 수 있다.
- [0329] 한편, 사용자는 원격제어장치(200)에 구비된 상, 하, 좌, 우 방향키들 또는 숫자 키들을 이용하여 상기한 바와 같은 아이콘의 이동 또는 삭제 등의 편집 기능을 수행시킬 수 있다.
- [0330] 상기에서는 영상 표시 기기(100)에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 나타내는 아이콘들(910 내지 916)에 번호가 표시되는 것을 예로 들어 본 발명의 실시예를 설명하였으나, 본 발명은 이에 한정되지 아니하며, 아이콘들(910 내지 916) 또는 카드 오브젝트들을 서로 구별할 수 있도록 하는 다양한 문자, 숫자 또는 이미지가 표시될 수 있다.
- [0331] 도 33을 참조하면, 카드 오브젝트들을 보다 용이하게 서로 구별하기 위해, 아이콘들(910 내지 916)에는 각각 해당 카드 오브젝트의 알파벳 첫글자가 표시될 수 있다.
- [0332] 한편, 사용자는 화면(800)에 표시된 아이콘들(910 내지 916) 중 2 이상을 선택하여, 상기 선택된 아이콘들에 대응되는 복수의 카드 오브젝트들이 화면(800)에 표시되도록 할 수 있다.
- [0333] 도 34를 참조하면, 사용자는 포인터(205)를 이동시켜 화면(800)에 표시된 제2 내지 제5 아이콘들(911 내지 914)을 함께 선택할 수 있다.
- [0334] 예를 들어, 사용자가 원격제어장치(200)에 구비된 버튼을 선택한 상태에서 포인터(205)를 이동시키면 도 34에 도시된 바와 같은 영역 지정이 가능하며, 상기 지정된 영역 내에 위치하는 복수의 아이콘들이 함께 선택될 수 있다.
- [0335] 이 경우, 상기 선택된 복수의 아이콘들에 대응되는 복수의 카드 오브젝트들이 화면(800)에 동시에 표시될 수 있다.
- [0336] 도 35를 참조하면, 사용자가 제2 내지 제5 아이콘들(911 내지 914)을 함께 선택하는 경우, 제2 내지 제5 아이콘들(911 내지 914)에 각각 대응되는 "BBC News" 오브젝트(840), "YOU TUBE" 오브젝트(850), "APP STORE" 오브젝트(860) 및 "RECORD LIST" 오브젝트(870)가 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0337] 이하, 도 36 내지 도 38을 참조하여 영상 표시 기기에서 선택 가능한 복수의 카드 오브젝트들을 화면에 표시하는 방법에 대한 또 다른 실시예를 설명하기로 한다.
- [0338] 도 36을 참조하면, 사용자가 카드 오브젝트의 편집을 요청하는 경우, 예를 들어 포인터를 화면(800)에 표시된 카드 오브젝트에 위치시킨 후 원격제어장치(200)에 구비된 "편집" 버튼을 선택하는 경우, 날씨&주식 정보 표시창(830) 이외에 나머지 카드 오브젝트들(840 내지 890)의 일부 영역들이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0339] 한편, 상기 나머지 카드 오브젝트들은 각각 도 12에 도시된 바와 같은 "BBC News" 오브젝트(840), "YOU TUBE" 오브젝트(850), "APP STORE" 오브젝트(860), "RECORD LIST" 오브젝트(870), "MOVIE CARD" 오브젝트(880) 및 "FRIENDS" 오브젝트(890)일 수 있으며, 각각의 카드 오브젝트를 식별하기 위해 번호가 표시될 수 있다.
- [0340] 한편, 사용자가 화면에 표시된 카드 오브젝트들(840 내지 890)에 포인터를 위치시키는 경우, 해당 카드 오브젝트는 다른 카드 오브젝트들과 구별되도록 다른 크기, 형태 또는 색상 등을 이용하여 표시될 수 있다.
- [0341] 도 37을 참조하면, 사용자가 "APP STORE" 오브젝트(860)에 포인터(205)를 위치시키는 경우, "APP STORE" 오브젝트(860)의 크기가 확대 표시되며, 그와 함께 해당 카드 오브젝트의 명칭인 "APP STORE"가 나타날 수 있다.
- [0342] 한편, 도 38에 도시된 바와 같이, 사용자가 "APP STORE" 오브젝트(860)에 포인터(205)를 위치시키는 경우, "APP STORE" 오브젝트(860)의 크기가 확대됨과 동시에 다른 카드 오브젝트들(830, 850 내지 890) 보다 앞에

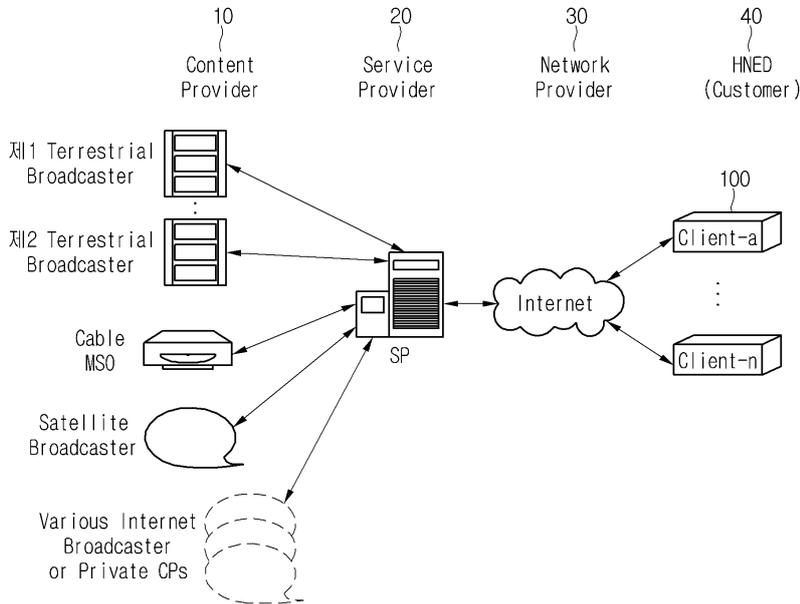
표시되어, 전체가 화면(800)에 표시되도록 할 수 있다.

- [0343] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자가 포인터(205)를 "APP STORE" 오브젝트(860)에 위치시킨 상태에서 화면(800)에 표시되거나 또는 원격제어장치(200)에 구비된 "편집" 버튼을 선택하는 경우 편집 옵션창(920)이 표시될 수 있다.
- [0344] 이 경우, 사용자는 포인터(205)를 이용하여 상기 편집 옵션창(920)에 포함된 "이동(MOVE)" 또는 "삭제(DELETE)"를 선택하여, 해당 카드 오브젝트, 예를 들어 "APP STORE" 오브젝트(860)의 위치를 이동시키거나 또는 이를 삭제할 수 있다.
- [0345] 한편, 사용자는 원격제어장치(200)에 구비된 상, 하, 좌, 우 방향키들 또는 숫자 키들을 이용하여 상기한 바와 같은 카드 오브젝트를 이동 또는 삭제할 수 있다.
- [0346] 또한, 사용자가 미리 등록한 웹사이트들 또는 애플리케이션들을 표시하기 위한 북마크(Bookmark) 또는 애플리케이션 리스트를 표시한 경우에 있어서, 상기한 바와 같은 본 발명의 실시예에 따른 화면 표시 제어 방법이 적용될 수 있다.
- [0347] 예를 들어, 사용자가 등록한 웹사이트들의 개수가 상기 북마크에 표시될 수 있는 최대 개수를 초과하는 경우, 영상 표시 기기(100)는 모든 북마크 된 웹사이트들이 표시되도록 화면을 제어할 수 있다.
- [0348] 도 39 및 도 40은 복수의 북마크들을 화면에 표시하는 방법에 대한 일실시예를 설명하기 위한 것이다.
- [0349] 도 39를 참조하면, 상기 북마크를 나타내기 위한 "Bookmark" 오브젝트(950)가 화면(800)의 전체 또는 일부 영역에 표시될 수 있으며, "Bookmark" 오브젝트(950)는 사용자가 미리 등록한 웹사이트들에 각각 대응되는 썸네일 이미지(951)들을 포함할 수 있다.
- [0350] 한편, 도 39에 도시된 바와 같이, 사용자가 미리 등록한 웹사이트들의 개수가 "Bookmark" 오브젝트(950)에 표시될 수 있는 썸네일 이미지들의 최대 개수를 초과하는 경우, 전체 북마크 된 웹사이트들 중 일부만이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0351] 사용자가 "Bookmark" 오브젝트(950)의 편집을 요청하는 경우, 예를 들어 포인터를 "Bookmark" 오브젝트(950)에 위치시킨 후 원격제어장치(200)에 구비된 "편집" 버튼을 선택하는 경우, 사용자가 등록한 모든 웹사이트들에 대응되는 썸네일 이미지들이 화면(800)에 표시될 수 있다.
- [0352] 도 40을 참조하면, 사용자의 편집 요청에 따라, "Bookmark" 오브젝트(950)가 확대 표시되고, "Bookmark" 오브젝트(950) 내부에 사용자가 등록한 21개의 웹사이트들에 각각 대응되는 21개의 썸네일 이미지들이 모두 표시될 수 있다.
- [0353] 본 발명의 일실시예에 따르면, 사용자가 포인터(205)를 특정 썸네일에 위치시킨 상태에서 화면(800)에 표시되거나 또는 원격제어장치(200)에 구비된 "편집" 버튼을 선택하는 경우 편집 옵션창(920)이 표시될 수 있다.
- [0354] 이 경우, 사용자는 포인터(205)를 이용해 상기 편집 옵션창(920)에 포함된 "이동(MOVE)" 또는 "삭제(DELETE)"를 선택하여, 해당 썸네일 이미지를 이동시키거나 또는 해당 썸네일 이미지 및 그에 대응되는 웹사이트를 상기 북마크로부터 삭제할 수 있다.
- [0355] 한편, 사용자는 원격제어장치(200)에 구비된 상, 하, 좌, 우 방향키들 또는 숫자 키들을 이용하여 상기한 바와 같은 썸네일 이미지를 이동 또는 삭제할 수 있다.
- [0356] 상술한 본 발명에 따른 영상 표시 기기의 화면 표시 제어 방법은 컴퓨터에서 실행되기 위한 프로그램으로 제작되어 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체에 저장될 수 있으며, 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 플로피디스크, 광 데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다.
- [0357] 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록 매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드가 저장되고 실행될 수 있다. 그리고, 상기 방법을 구현하기 위한 기능적인(function) 프로그램, 코드 및 코드 세그먼트들은 본 발명이 속하는 기술분야의 프로그래머들에 의해 용이하게 추론될 수 있다.
- [0358] 또한, 이상에서는 본 발명의 바람직한 실시예에 대하여 도시하고 설명하였지만, 본 발명은 상술한 특정의 실시예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 다양한 변형 실시가 가능한 것은 물론이고, 이러한 변형 실시들은 본 발명

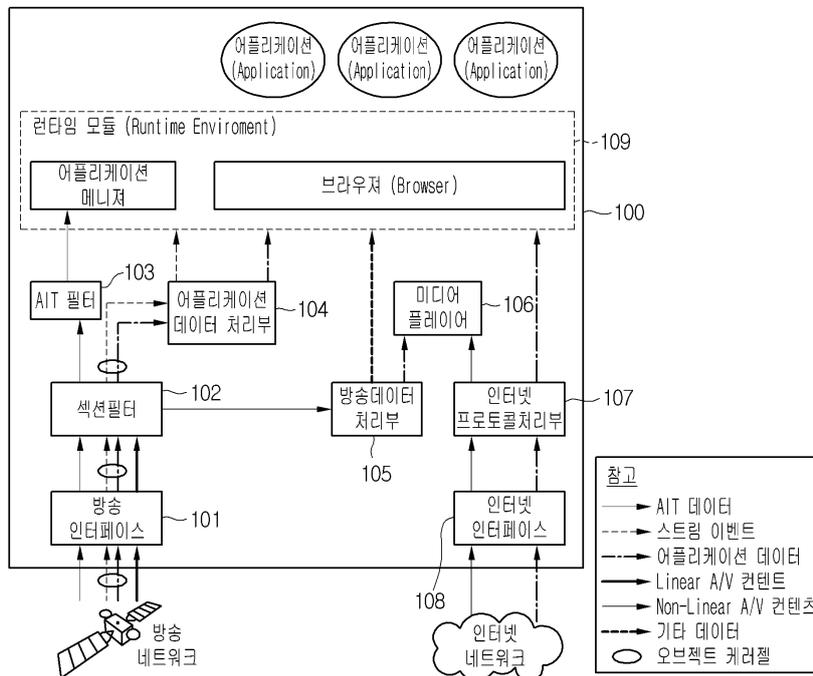
의 기술적 사상이나 전망으로부터 개별적으로 이해되어져서는 안될 것이다.

도면

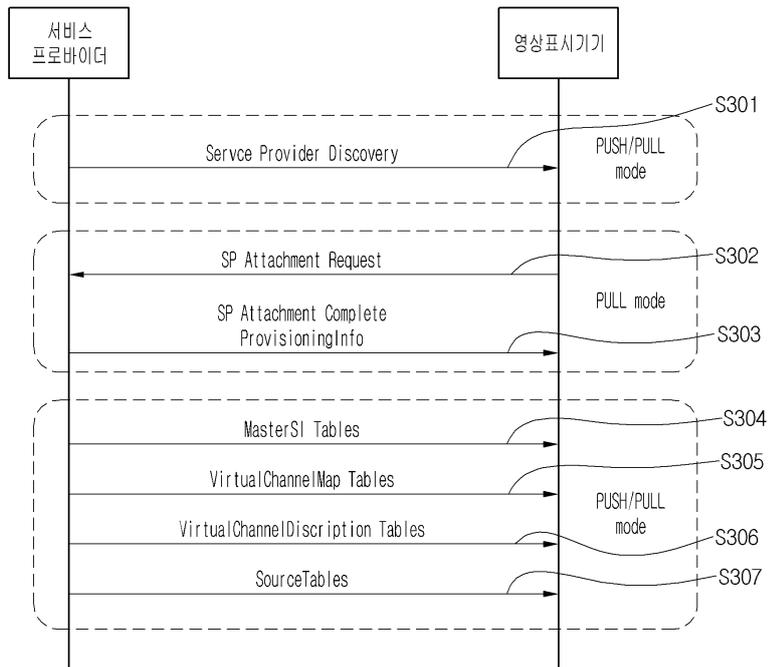
도면1



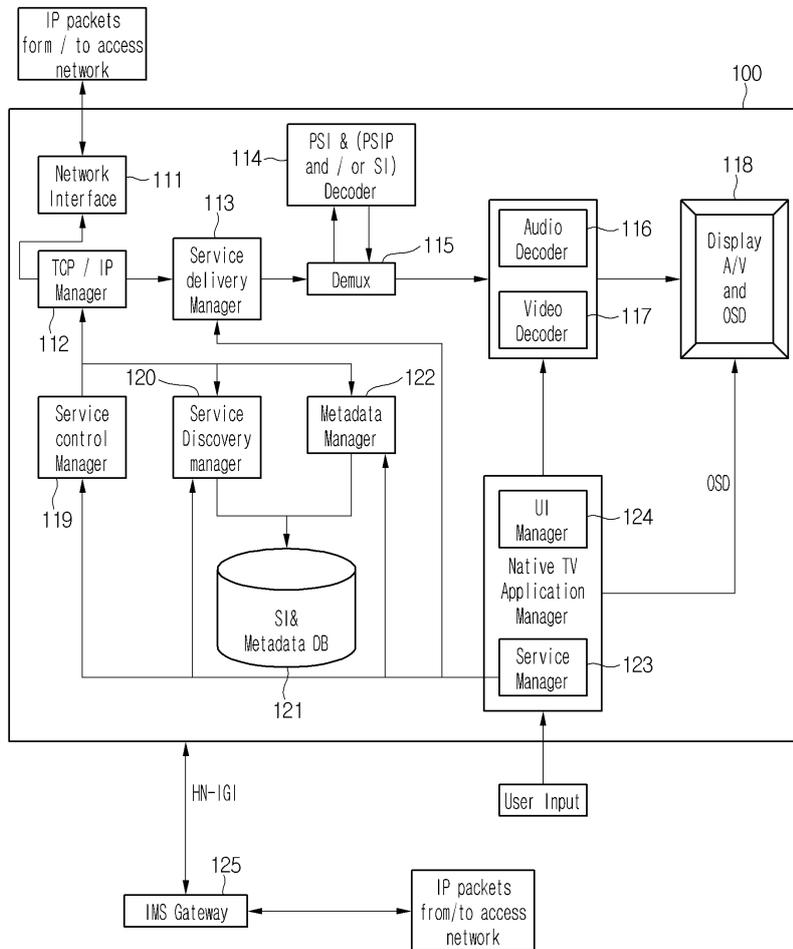
도면2



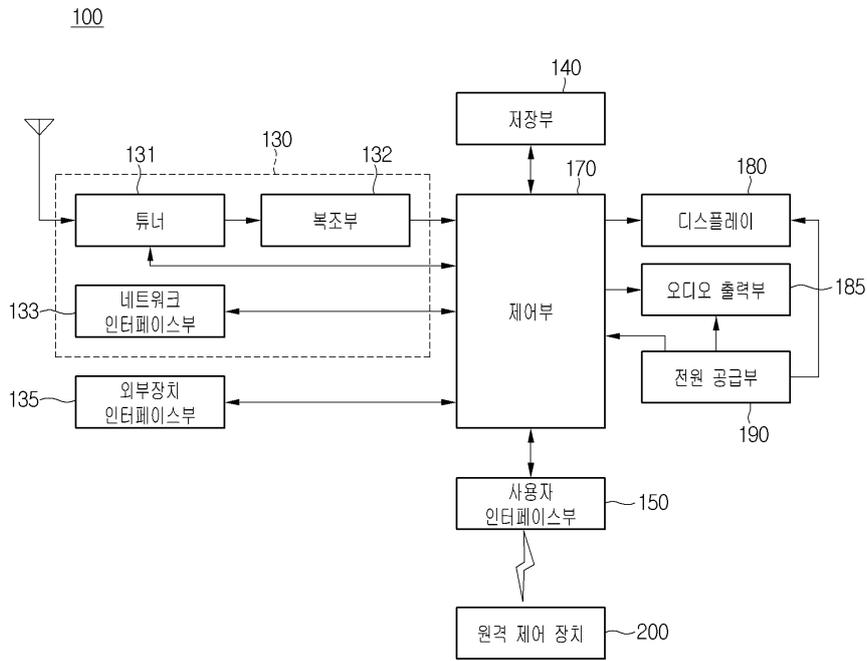
도면3



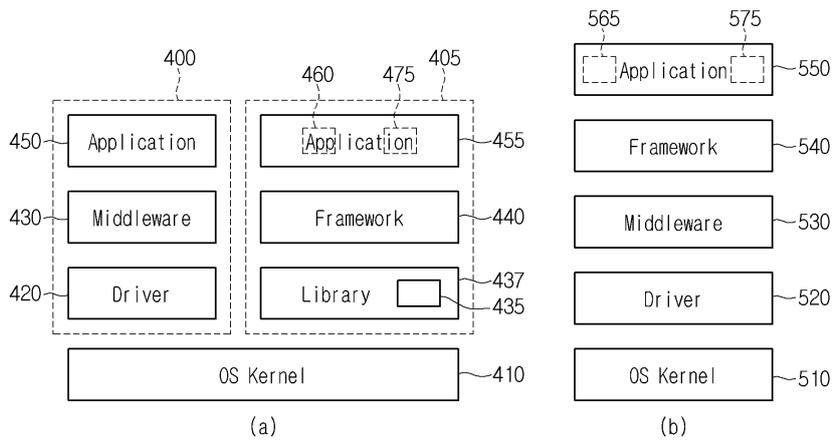
도면4



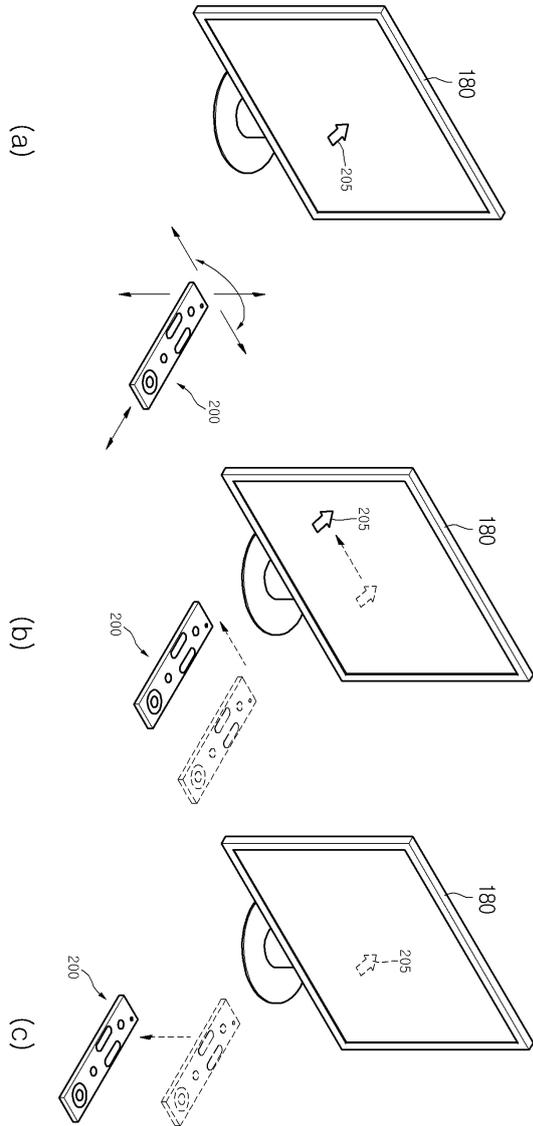
도면5



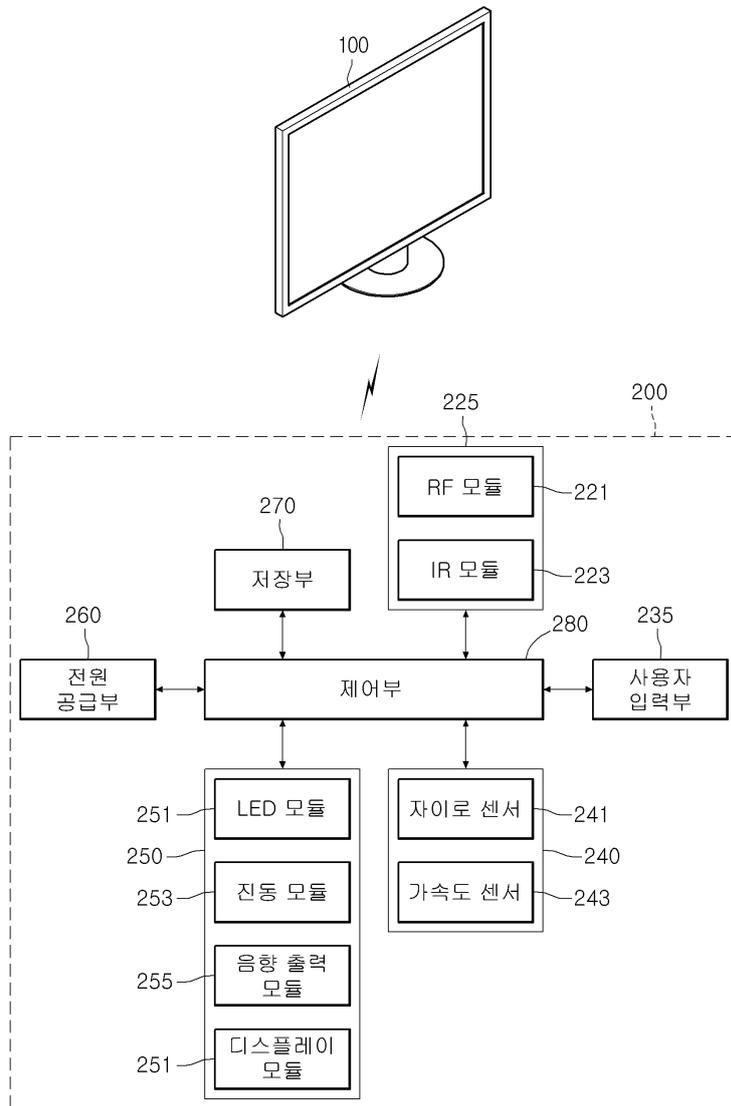
도면6



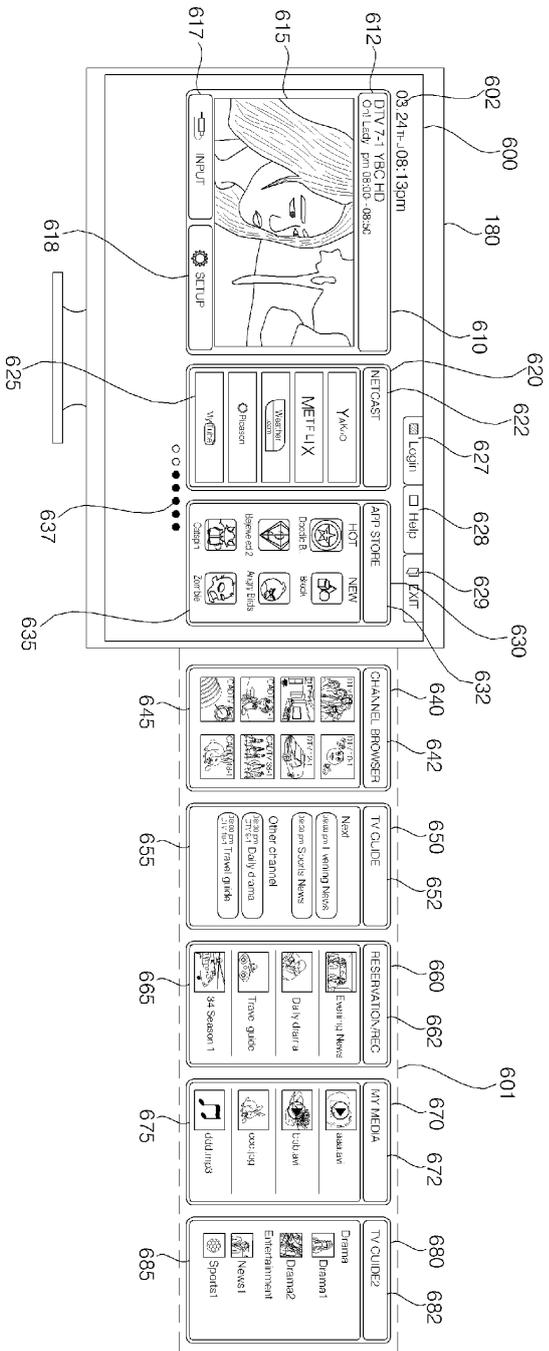
도면7



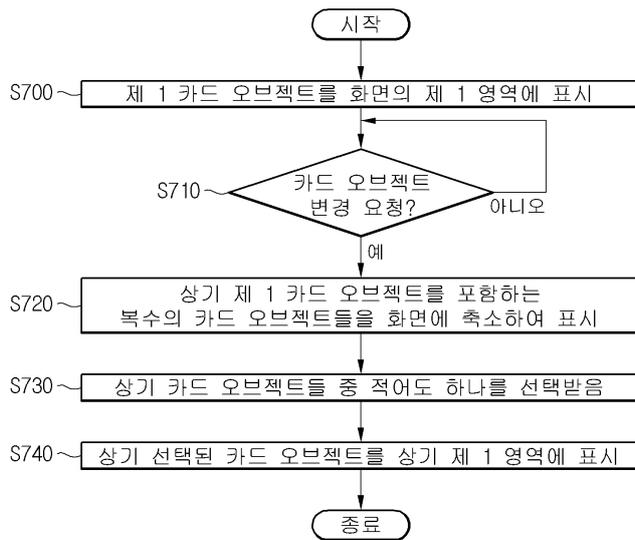
도면8



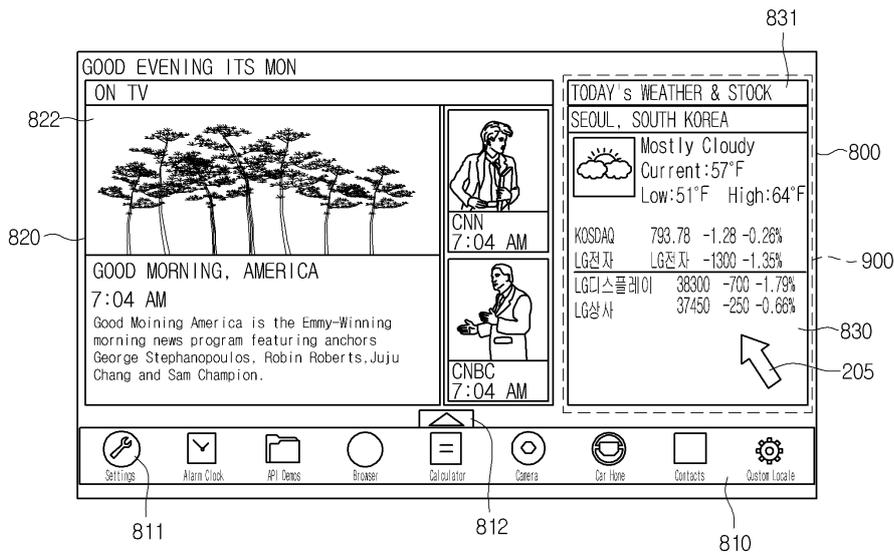
도면9



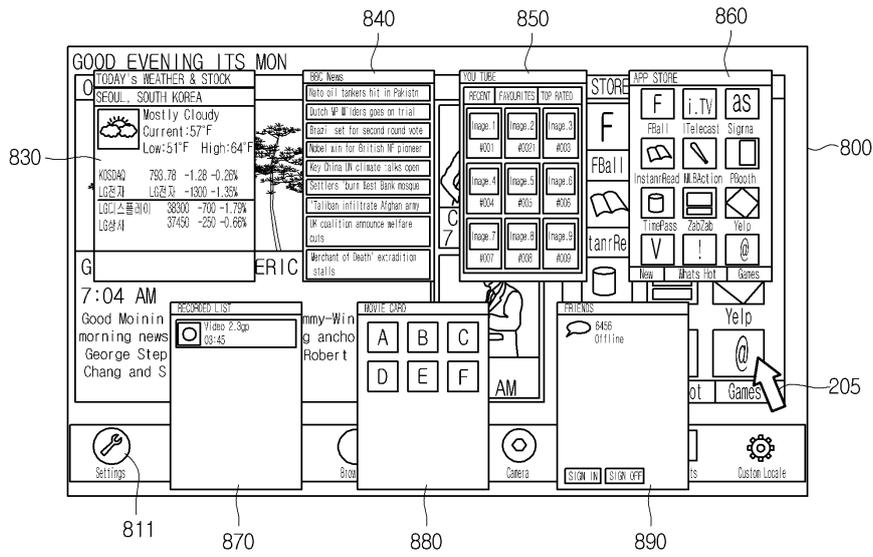
도면10



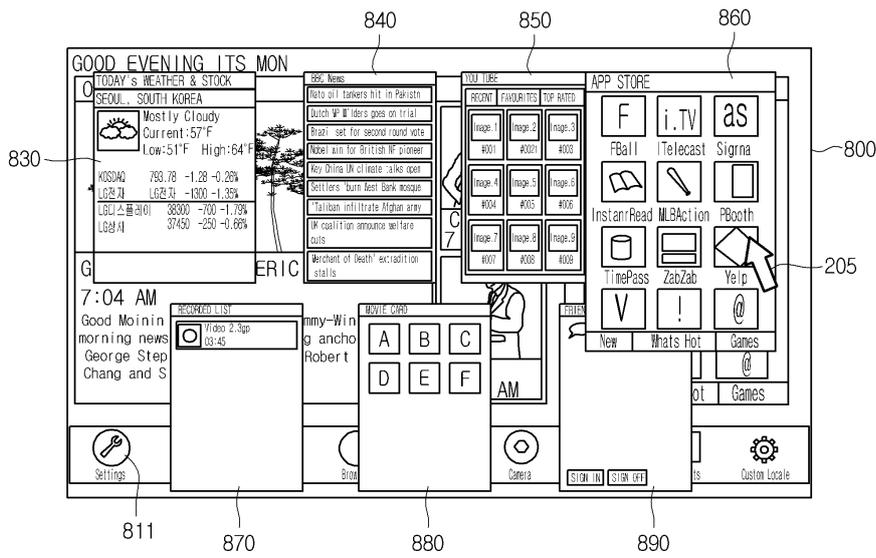
도면11



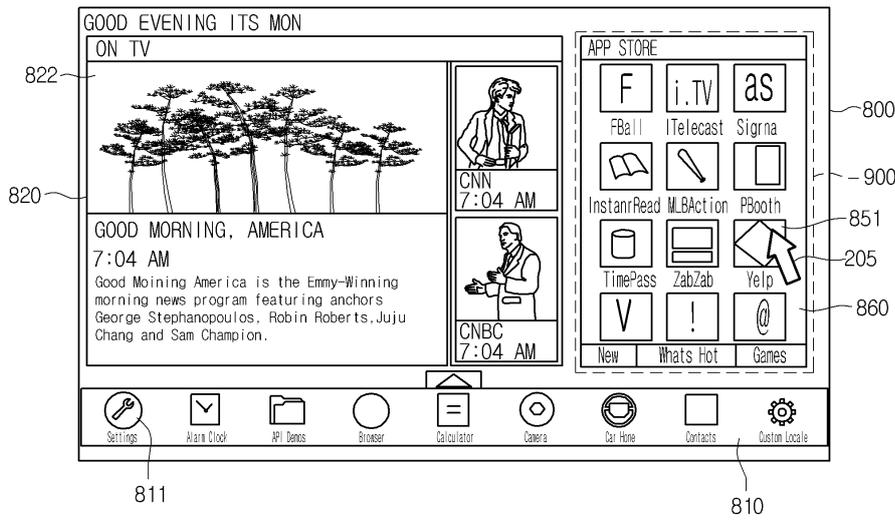
도면12



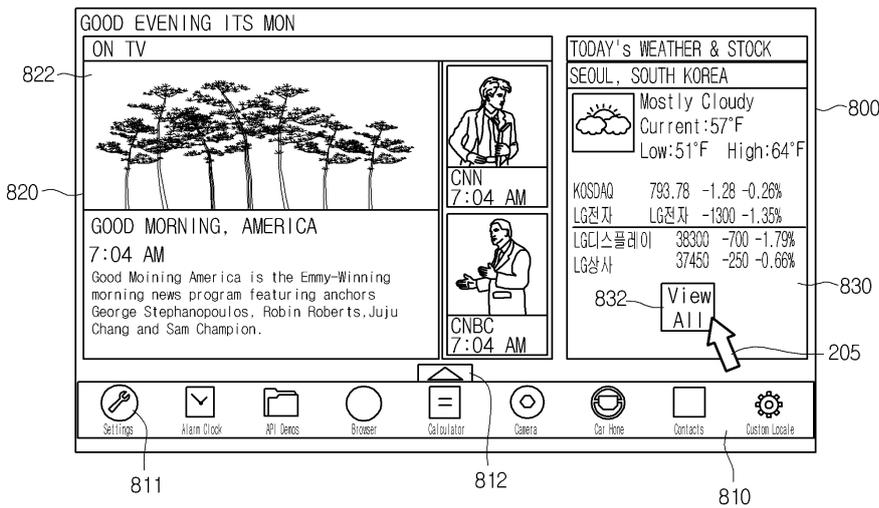
도면13



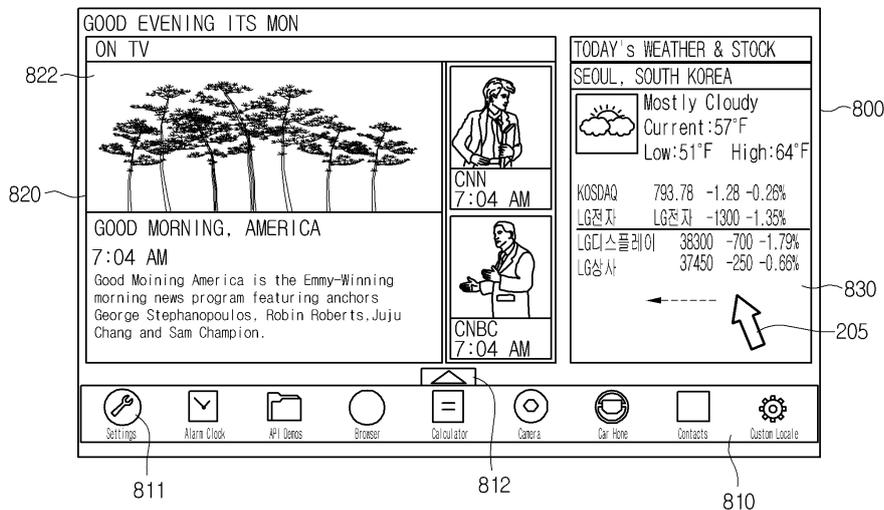
도면14



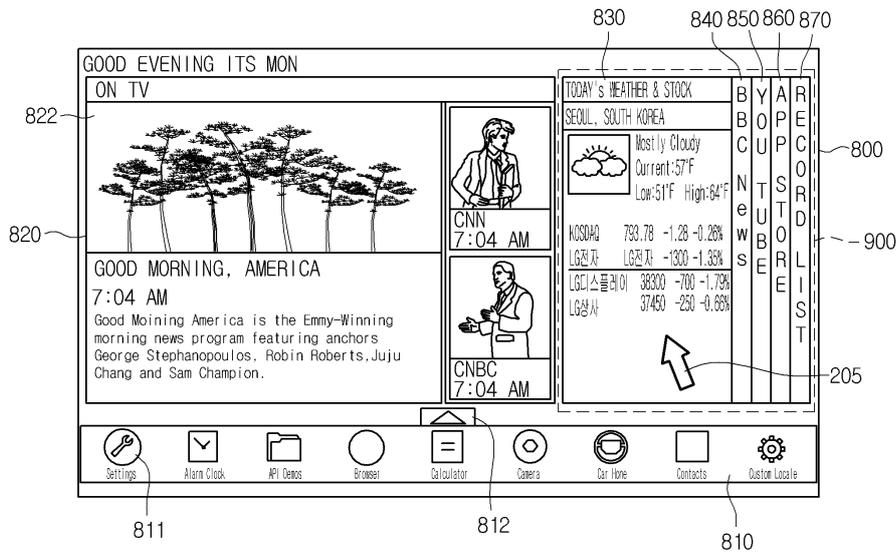
도면15



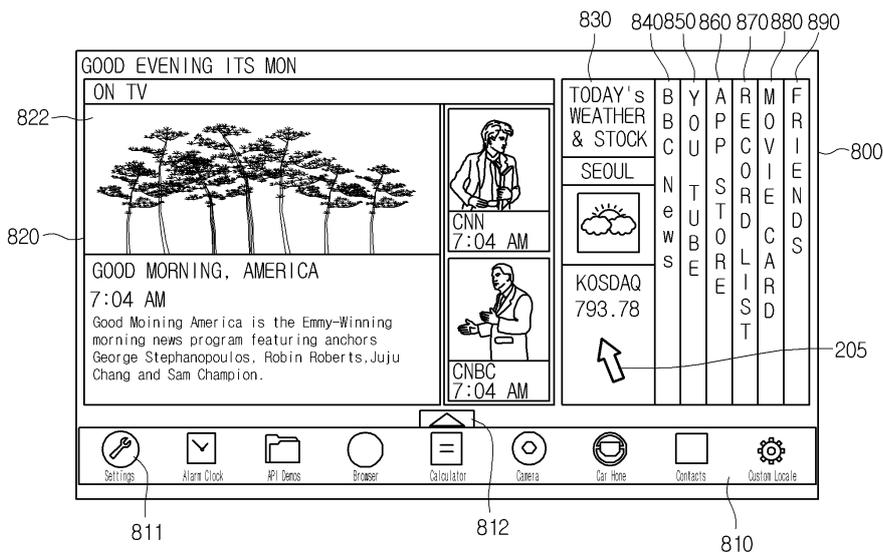
도면16



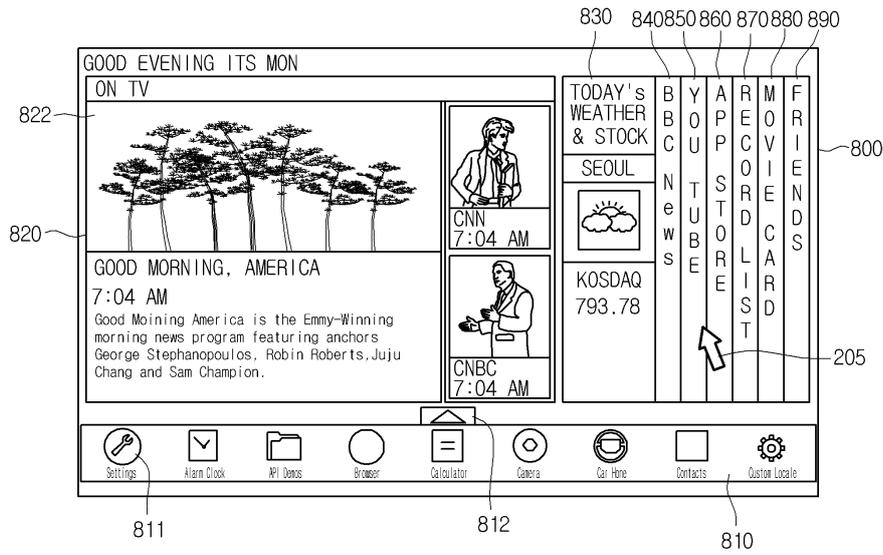
도면17



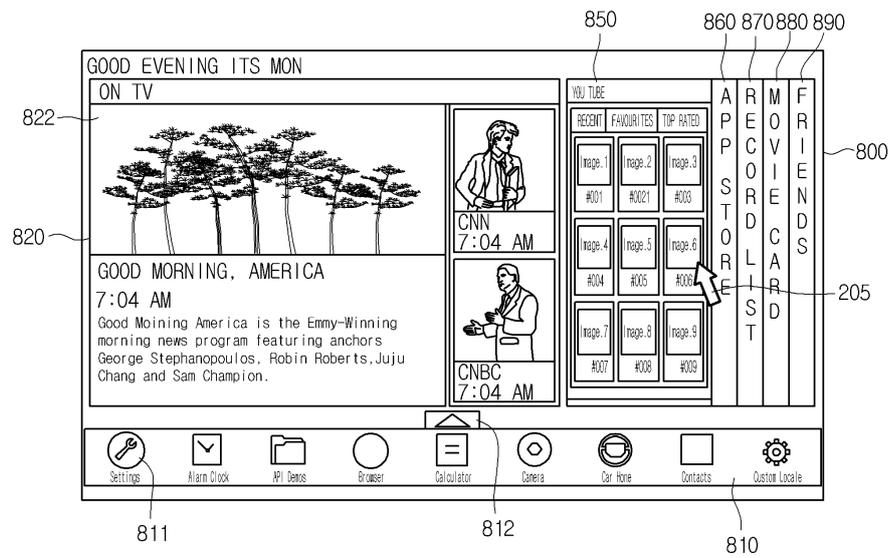
도면18



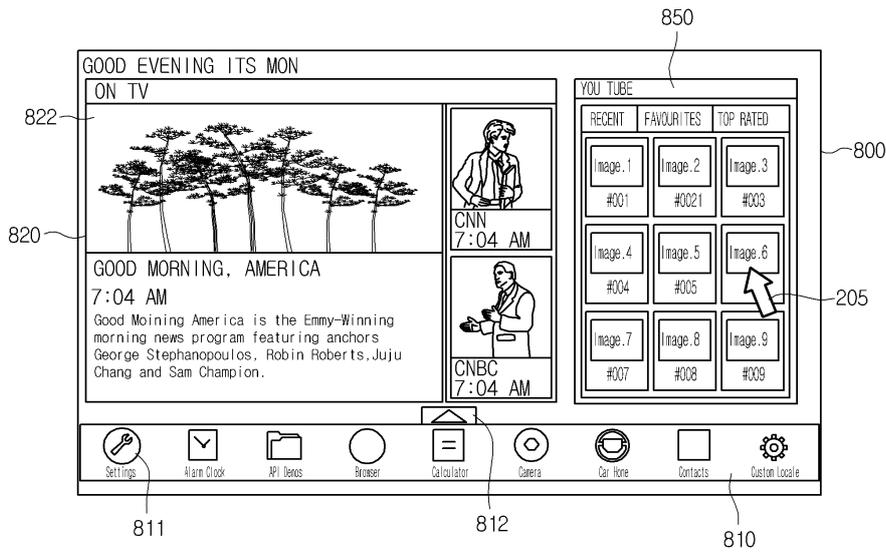
도면19



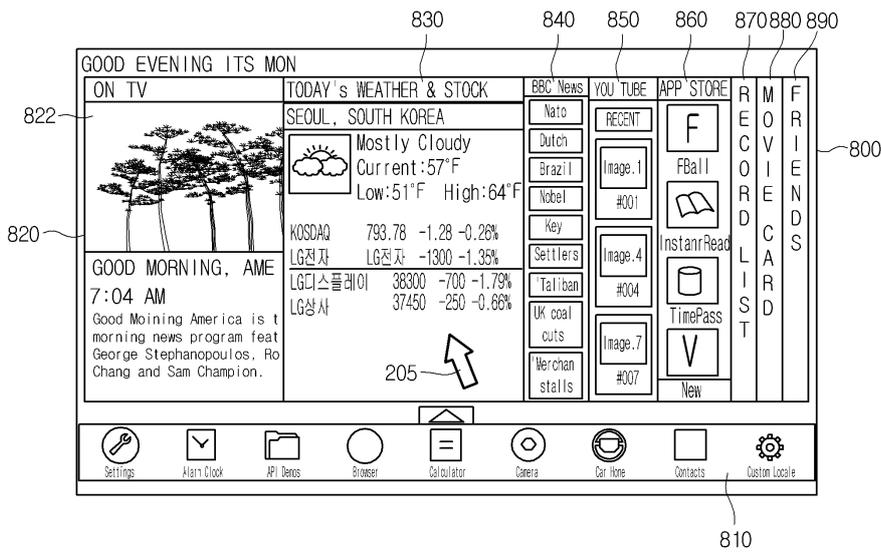
도면20



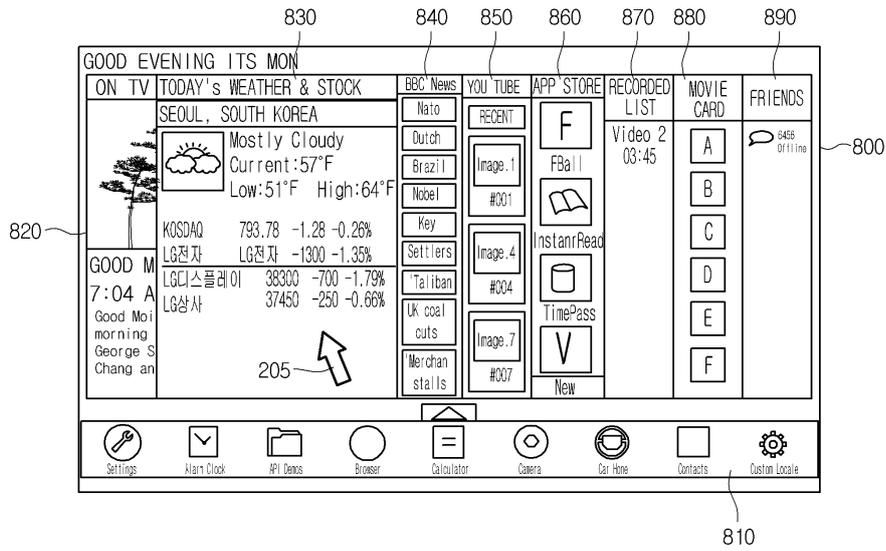
도면21



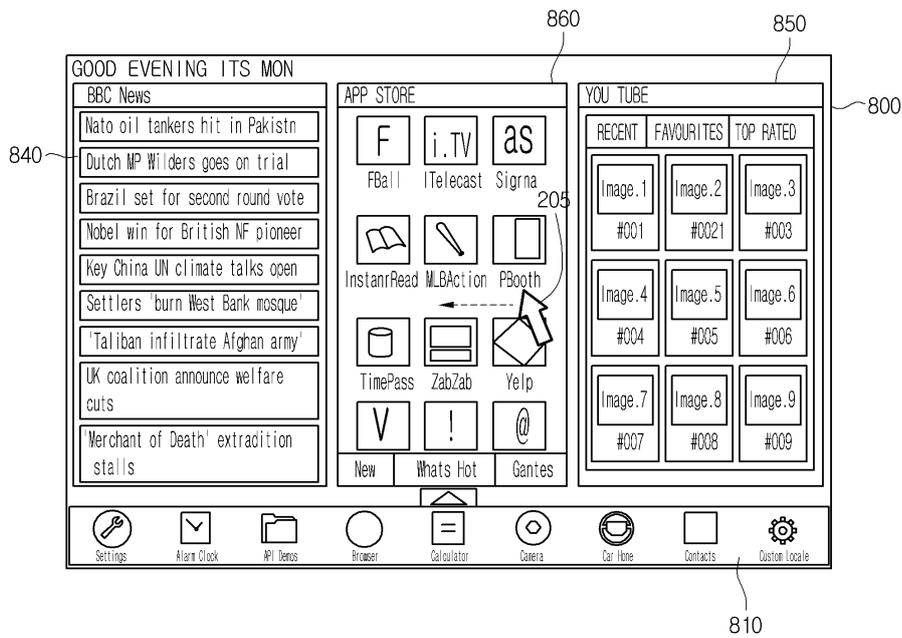
도면22



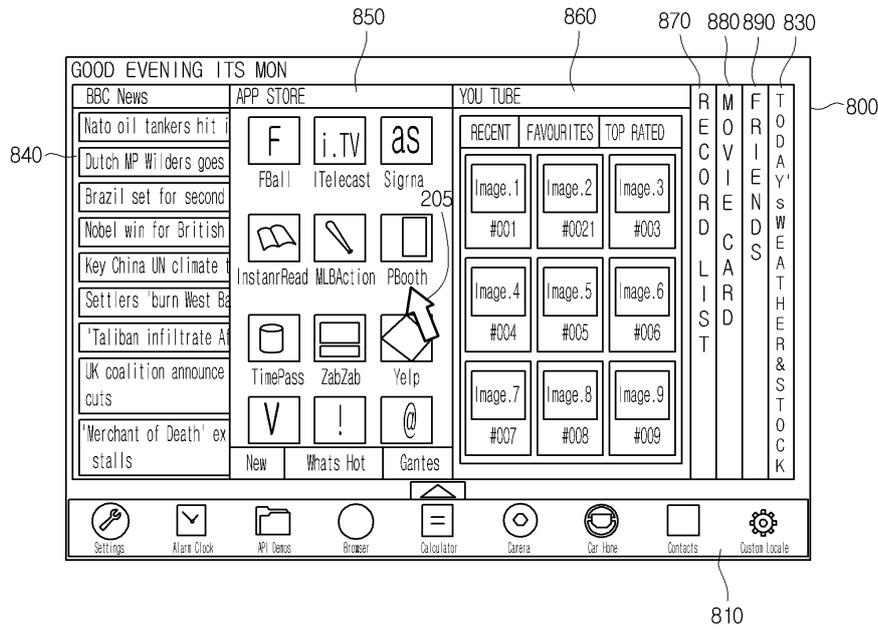
도면23



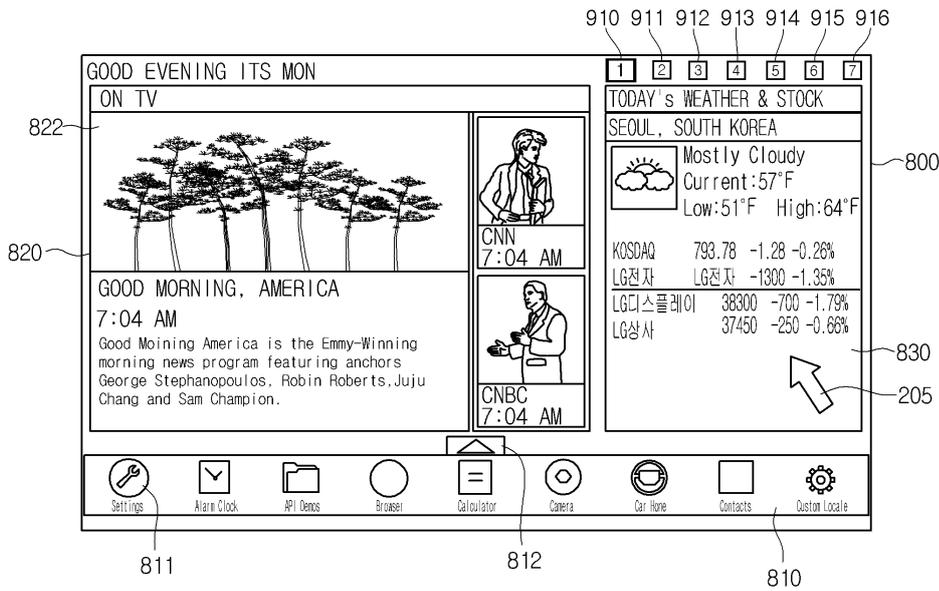
도면24



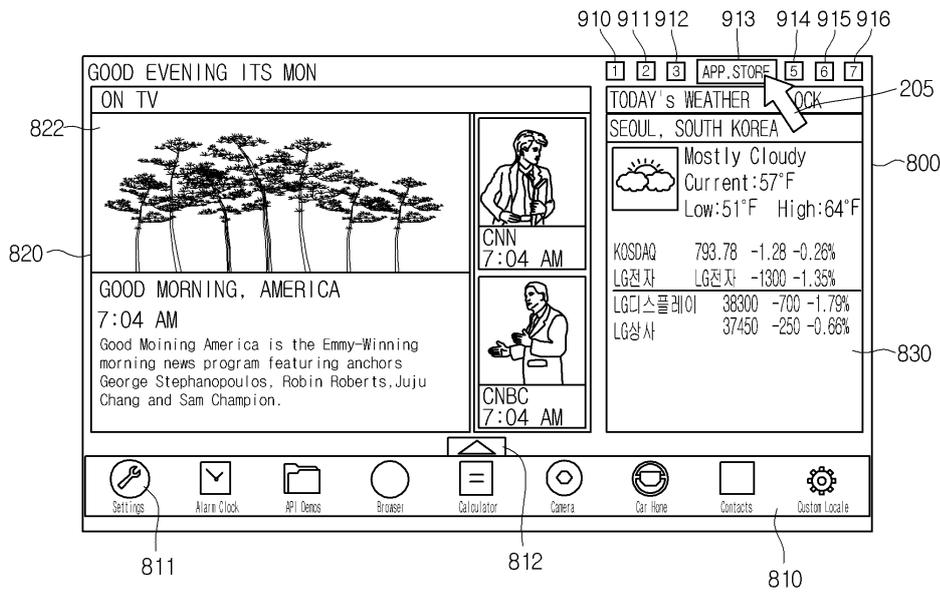
도면25



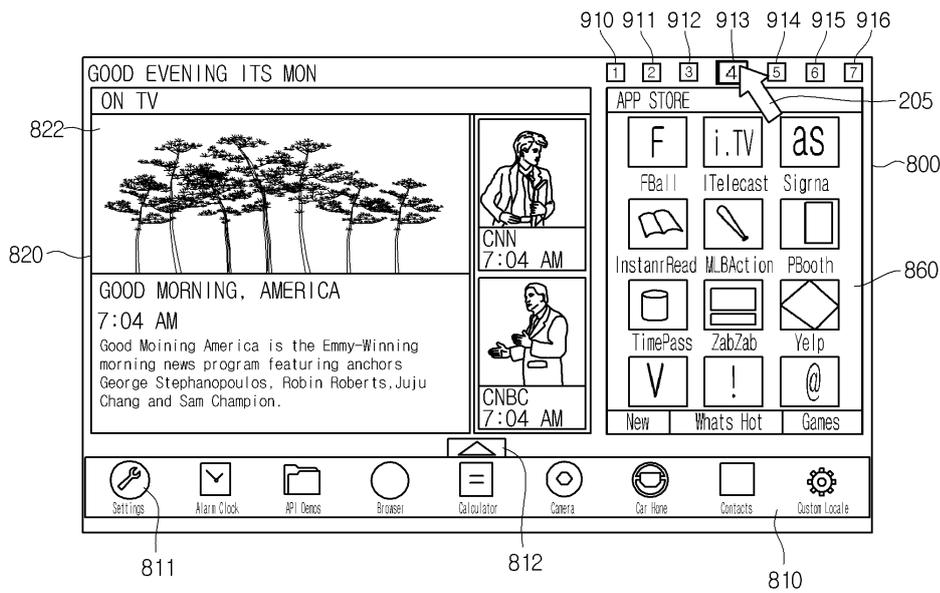
도면26



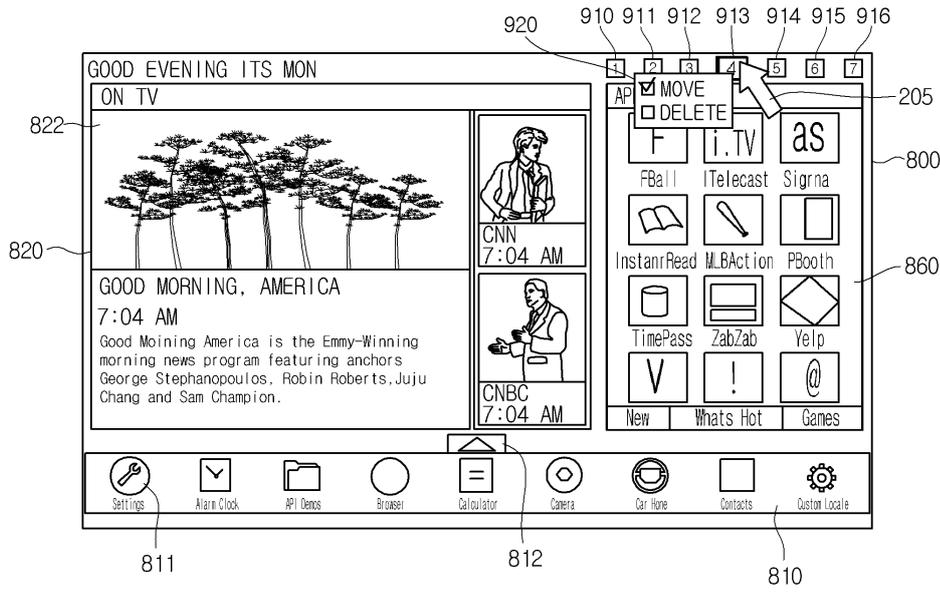
도면27



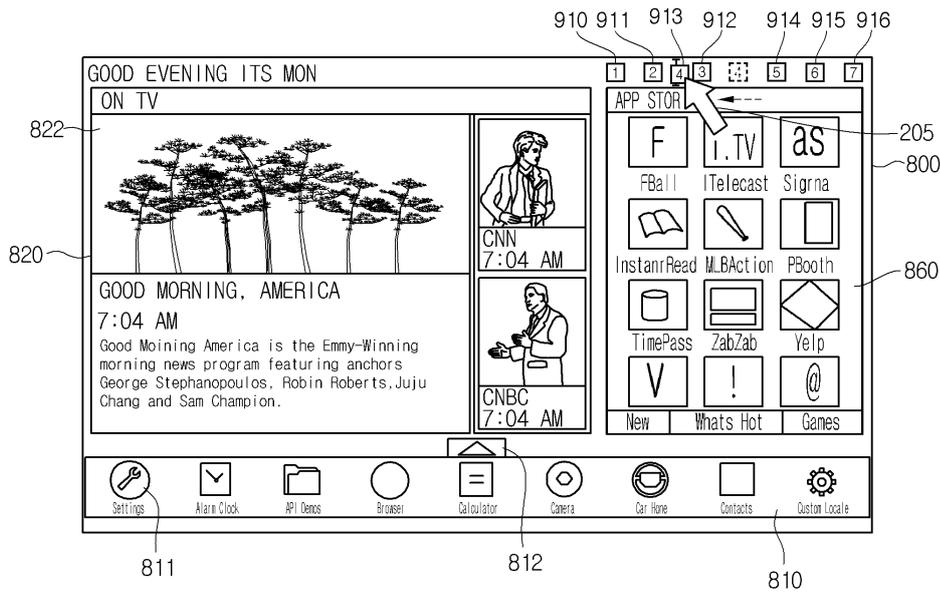
도면28



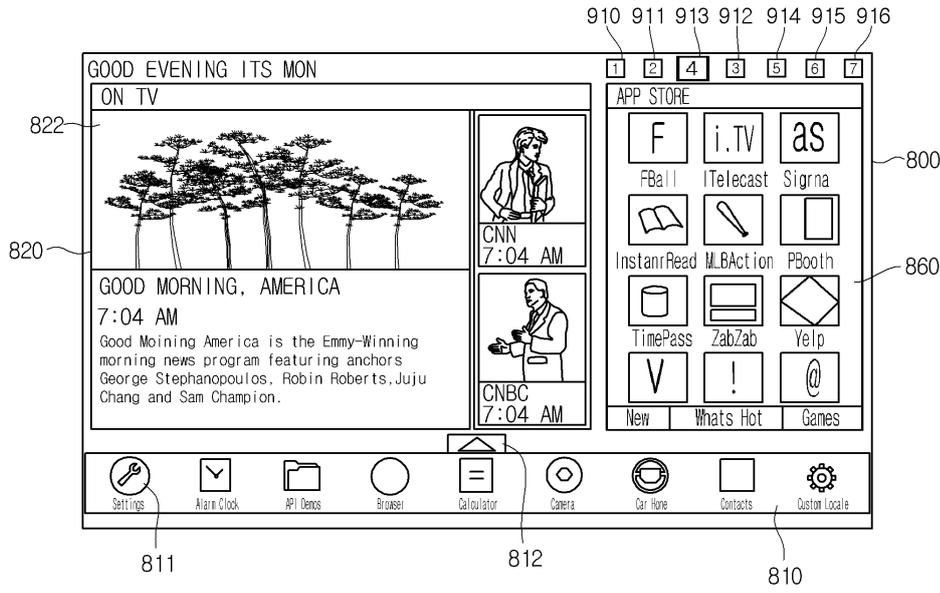
도면29



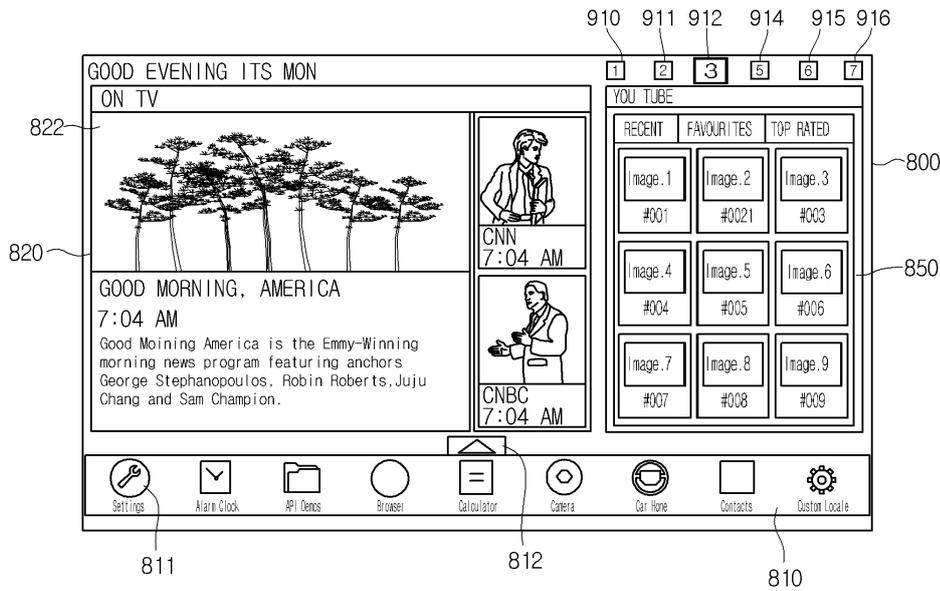
도면30



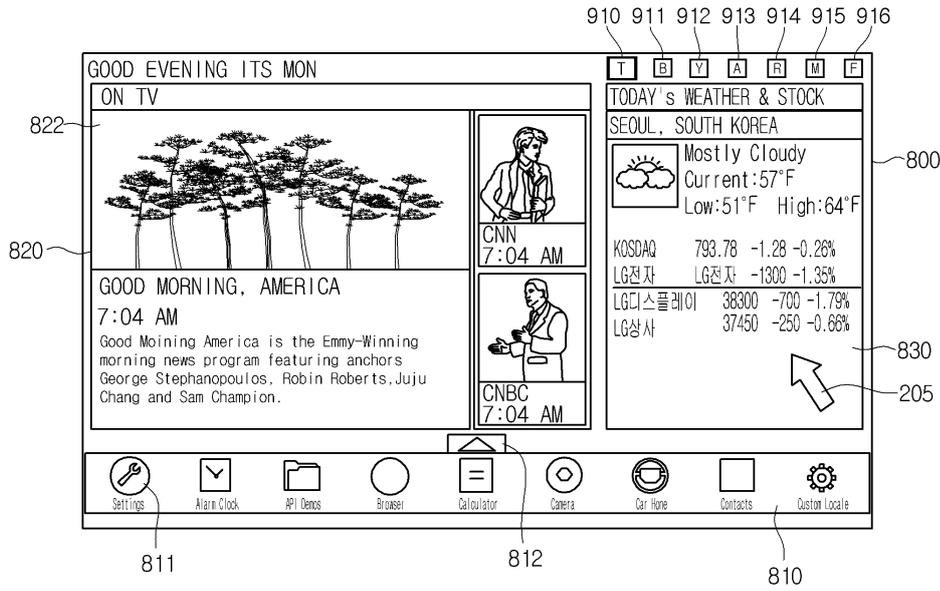
도면31



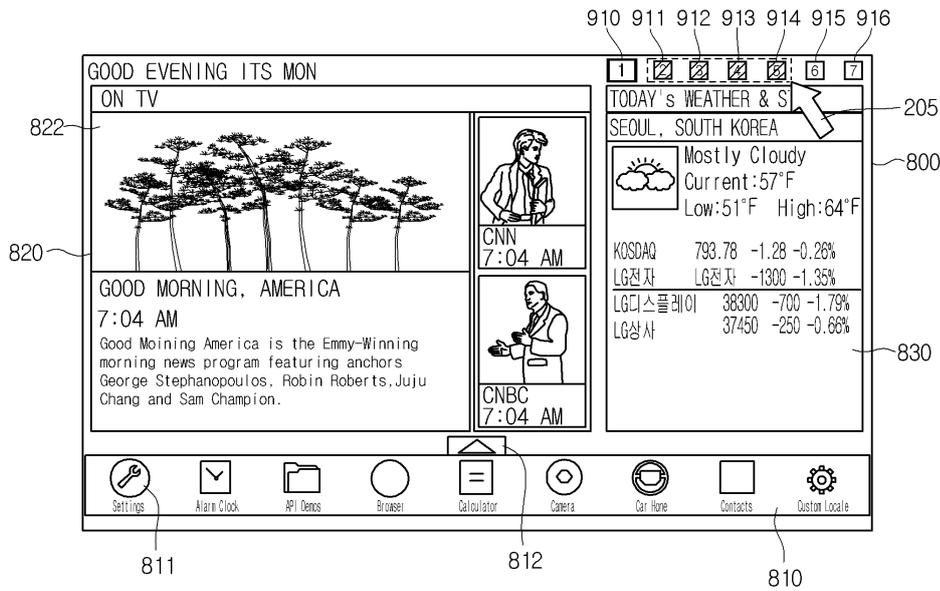
도면32



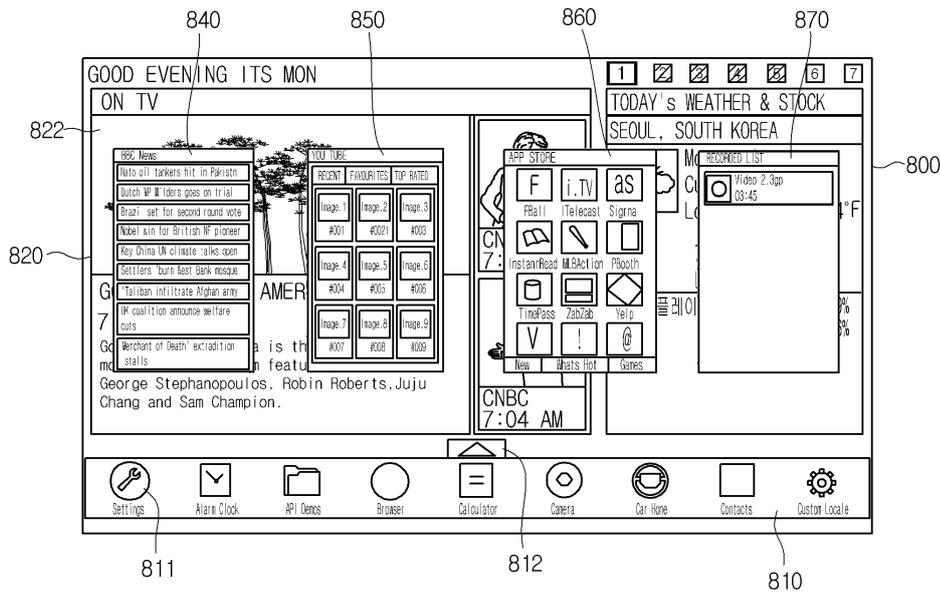
도면33



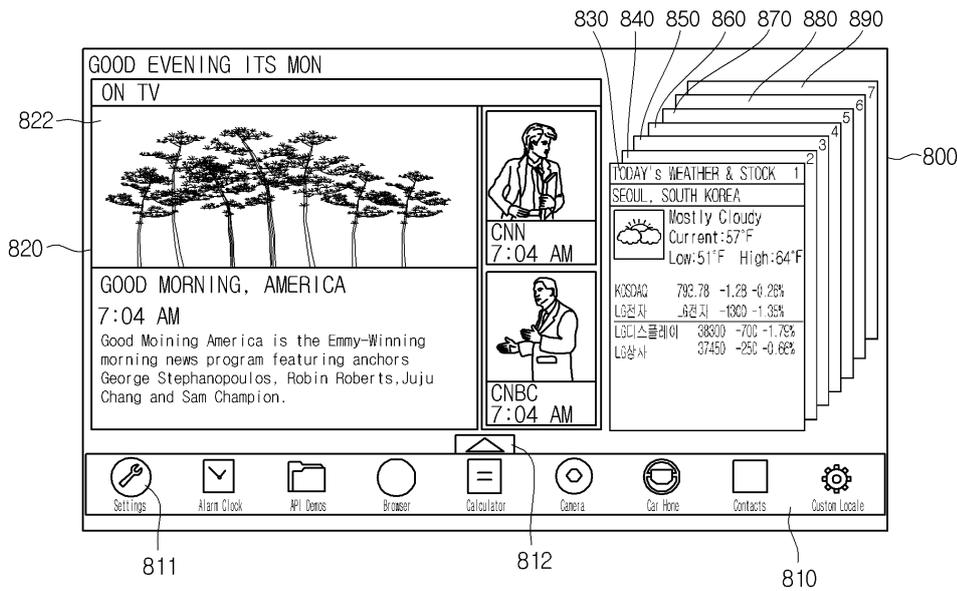
도면34



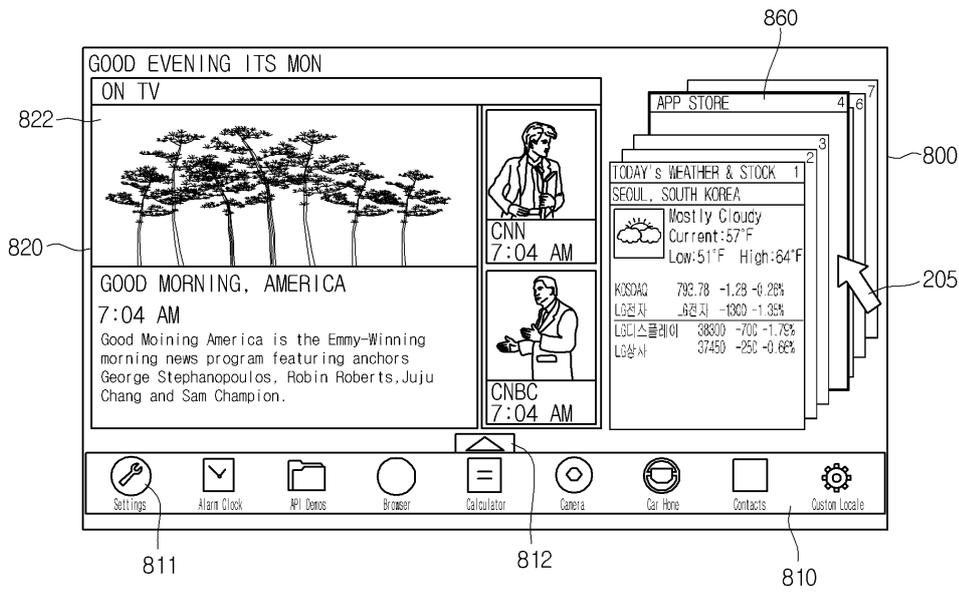
도면35



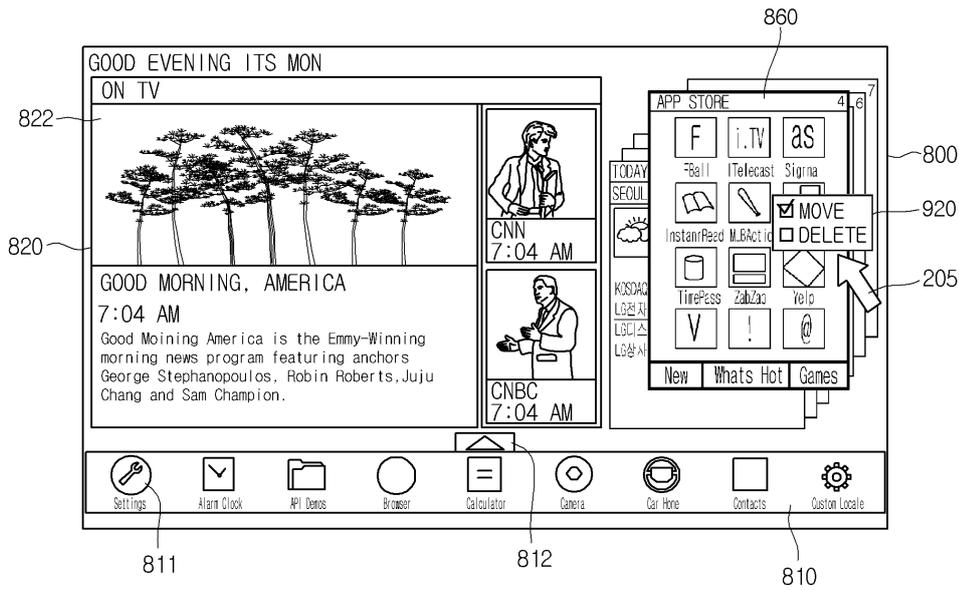
도면36



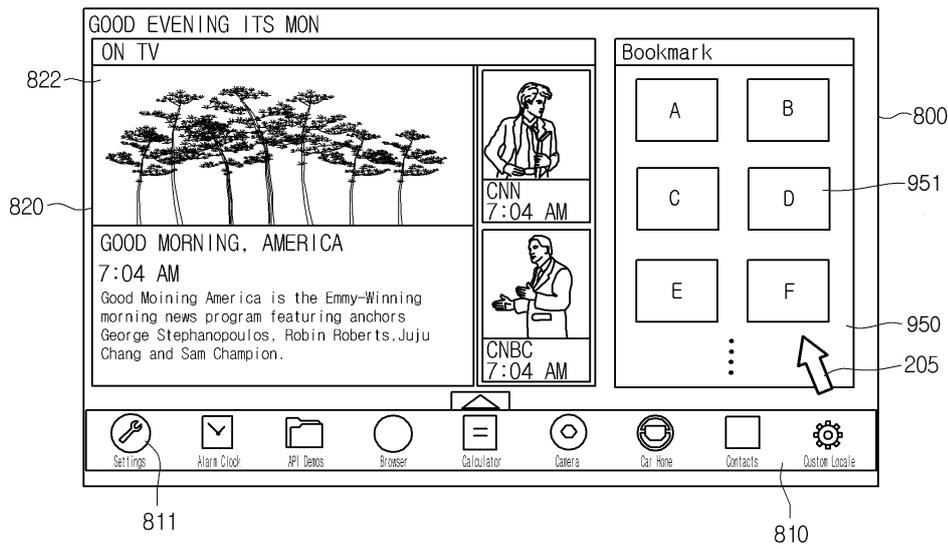
도면37



도면38



도면39



도면40

